



RAPPORT 212

Prospectie met ingreep in de bodem aan de N73-E313-
Terlaak te Tessenderlo.

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Huyandai Heavy Industries
NV.

Inge Van de Staey, Patrick Reygel en Petra Driesen
Mei 2014



ARON-RAPPORT 212

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE N73-E313- TERLAAK TE TESSENDERLO

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES
EUROPE N.V.

Inge Van de Staey, Patrick Reygel & Petra Driesen

Sint-Truiden
2014

Opgraving <input type="checkbox"/>		Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer:	2014/082		
Naam aanvrager:	Joris Steegmans		
Naam site:	Tessenderlo, N73-E313		

Colofon

**ARON rapport 212 – Prospectie met ingreep in de bodem aan de N73-E313-Terlaak te Tessenderlo.
Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Hyundai Heavy Industries Europe N.V.**

Opdrachtgever: Hyundai Heavy Industries Europe N.V.

Projectleiding: Petra Driesen

Uitvoering veldwerk: Patrick Reygel, Joris Steehmans en Daan Celis

Auteurs: Inge Van de Staey, Patrick Reygel en Petra Driesen

Bijdragen: Chris Cammaer

Foto's en tekeningen: ARON bvba (tenzij anders vermeld)

Wettelijk depot: D/2014/12.651/16

*Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be
Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

ARON bvba
Archeologisch Projectbureau
Diesterstraat 44, bus 201
3800 Sint-Truiden
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel/fax: 011/72.37.95

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2014

Inhoudstafel

Inleiding	1
1. Doelstelling.....	1
2. Verloop.....	2
3. Methodiek.....	2
3.1 Bureaustudie.....	2
3.2 Landschappelijk booronderzoek.....	2
3.3 Proefsleuvenonderzoek.....	3
4. De onderzoeksresultaten.....	4
4.1 Het onderzoeksgebied.....	4
4.1.1 Algemene situering.....	4
4.1.2 Geologie, geomorfologie en bodemkundige opbouw.....	4
4.1.3 Historische achtergrond.....	6
4.1.4 Eerder archeologisch onderzoek.....	8
4.1.5 Huidige toestand en gaafheid van het onderzoeksgebied.....	8
4.2 Landschappelijk booronderzoek.....	9
4.2.1 Bodemkundige beschrijving van de boringen.....	9
4.2.2 Conclusie en aanbevelingen.....	11
4.3 Proefsleuvenonderzoek.....	13
4.3.1 Bodemopbouw en gaafheid van het terrein.....	13
4.3.2 De archeologische sporen en vondsten.....	14
4.3.3 Conclusie en aanbevelingen.....	15

Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen
- Bijlage 3: Boorstaten
- Bijlage 4: Fotolijst boringen
- Bijlage 5: Foto's boringen
- Bijlage 6: Boorprofielen
- Bijlage 7: Overzichtsplan boringen met bodemkaart
- Bijlage 8: Afbakening vervolgonderzoek op basis van de boorresultaten
- Bijlage 9: Fotolijst proefsleuven
- Bijlage 10: Sporenlijst proefsleuven
- Bijlage 11: Overzichtsplan proefsleuven
- Bijlage 12: Detailplannen proefsleuven
- Bijlage 13: Profielen
- Bijlage 14: Foto's profielen
- Bijlage 15: Vergunningen

Inleiding

Naar aanleiding van de bouw van een nieuw distributiecentrum te Terlaak, Tessenderlo achtte het *Agentschap Onroerend Erfgoed* een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk.

Een eerste fase van dit vooronderzoek omvat een korte bureaustudie en een landschappelijk booronderzoek. Op basis van de resultaten van dit booronderzoek kon het onderzoek aangevuld worden met een archeologisch booronderzoek, een proefputten- en/of een proefsleuvenonderzoek (fase 2).

Het vooronderzoek werd uitgevoerd door *ARON bvba* in opdracht van *Hyundai Heavy Industries Europe NV*. Het landschappelijk booronderzoek vond plaats van 20 tot en met 26 maart 2014. Het proefsleuvenonderzoek dat hierop volgde werd uitgevoerd van 15 tot en met 19 mei 2014.



Afb. 1: Kaart van België met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: NGI 2002)

1. Doelstelling

Het huidige onderzoek bestaat in eerste instantie uit een landschappelijk booronderzoek. Conform de *Bijzondere Voorwaarden* dienen tijdens dit onderzoek volgende vragen beantwoord te worden:

- Zijn de gegevens van de bodemkaart correct? Waar en hoe kunnen ze fijngesteld worden?
- Wat is de gaafheid van het bodemprofiel?
- Zijn er verstoringen? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?
- Is het terrein opgehoogd? Zo ja, op welke manier (werd de teelaarde eerst verwijderd? materiaal, ...)? Wat is de dikte van de ophoging? Wat is de impact op mogelijk aanwezige archeologische waarden?
- Zijn de verstoorde en opgehoogde zones nog relevant voor archeologie?
- Waar zijn er bodems die nog voldoende waardevol zijn voor prehistorie? En voor sites met bodemsporen?
- Waar worden de archeologische boringen het best uitgevoerd? En de proefsleuven?

Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek kan er geopteerd worden voor een waarderend archeologisch onderzoek in de vorm van archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven.

Het doel van het archeologisch booronderzoek is de detectie van prehistorische sites. Hierbij wordt getracht een antwoord te geven op:

- Wat is de gaafheid van het bodemprofiel?
- Is er een prehistorische vindplaats aanwezig?
- Indien er een prehistorische vindplaats aanwezig is wat is de aard (basiskamp,...), de bewaringstoestand (primaire context, secundair, ...) van deze vindplaats?
- Wat is de vermoedelijke verticale en horizontale verspreiding van de site (afbakening)?

Het doel van de proefsleuven is de detectie van sites met bodemsporen en een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er grondsporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?

- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...) en de archeologische sporen?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

2. Verloop

Voorafgaandelijk aan het onderzoek werd op naam van *Joris Steegmans* een vergunning voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem bij het *Agentschap Onroerend Erfgoed* aangevraagd. Deze vergunning werd afgeleverd onder het dossiernummer 2014/082.¹ Een vergunning voor het gebruik van een metaaldetector werd afgeleverd onder dossiernummer 2014/082(2) en stond tevens op naam van *Joris Steegmans*.

Het onderzoek, dat in opdracht van *Hyundai Heavy Industries Europe NV* werd uitgevoerd en onder leiding van projectverantwoordelijke *Petra Driesen* stond, ging van start met een beknopte bureaustudie.

Op 12 maart 2014 vond een startvergadering plaats waarop *Johan Thiels* (*Hyundai Heavy Industries Europe NV*), *Annick Arts* (*Onroerend Erfgoed*), *Marcel Pelzers* (*Petrochemical Pipeline Services*) en *Inge Van de Staey* (*ARON bvba*) aanwezig waren. Tijdens deze vergadering werden de onderzoeksmethodiek en de ligging van de ondergrondse nutsleidingen besproken.

Het landschappelijk booronderzoek werd uitgevoerd van 20 maart tot en met 26 maart 2014 door *Patrick Reygel* (*Aron bvba*) en *Chris Cammaer* (*ACC Geology*).

Op basis van de resultaten van het booronderzoek werd in samenspraak met erfgoedconsulente *Alde Verhaert* beslist om twee zones van het onderzoeksterrein door middel van proefsleuven te onderzoeken². Deze zones werden afgebakend op basis van hun bodemkundige en topografische omstandigheden. Zone 1 (1,3 ha) situeert zich in het noorden van het onderzoeksterrein, zone 2 betreft het gehele zuidelijke onderzoeksterrein (2,5 ha). Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd door *Joris Steegmans* en *Daan Celis* van 15 tot en met 19 mei. *Maes bvba* stond in voor de graafwerken en *ARON bvba* voor de digitale opmeting van de sporen en de aangelegde werkputten. Erfgoedconsulente *Annick Arts* bracht de site een bezoek op 19 mei 2014.

3. Methodiek

3.1 Bureaustudie

Om een zicht te bekomen op de reeds gekende archeologische waarnemingen binnen het plangebied en zijn directe omgeving, werd in eerste instantie de *Centrale Archeologische Inventaris* geraadpleegd. De landschappelijke context van het onderzoeksgebied werd eveneens cartografisch onderzocht. Dit om de archeologische waarnemingen beter te kunnen kaderen. Hiervoor werd de topografische kaart en de bodemkaart geraadpleegd. Tevens werden verschillende historische kaarten bestudeerd zoals de *Ferrariskaart* (1770-1778), de *Atlas der Buurtwegen* (1841), de *Vandermaelkaart* (1846-1854) en een topografische kaart uit het begin van de 20^{ste} eeuw. De ligging van eventuele ondergrondse kabels en leidingen werd opgevraagd via KLIP.

3.2 Landschappelijk booronderzoek

Volgens de *Bijzondere Voorwaarden* dienden de landschappelijke boringen in een verspringend grid van 30 x 30 m uitgevoerd te worden. Tijdens de startvergadering werd overeengekomen om een marge van minstens 10 m van de aanwezige nutsleidingen te behouden. In totaal werden 90 boringen gezet.

¹ Bijlage 15.

² Op basis van de resultaten van het booronderzoek werd ook een aanbeveling gedaan om booronderzoek uit te voeren dat gericht was op het aantreffen van prehistorische vondsten (zie *infra*). Deze aanbeveling werd door *Onroerend Erfgoed* niet gevolgd en werd daarom niet uitgevoerd.

De boringen werden manueel uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 10 cm tot op een diepte van gemiddeld 120 cm onder het maaiveld. De inplanting van de boringen werd digitaal opgemeten met een GPRS. Tevens werden alle boringen gefotografeerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde laagsgewijs waarbij per onderscheiden horizont de textuur, de kleur, de bijmenging, de korrelgrootte, de geohydrologische kenmerken, de bodemkundige en lithologische structuur evenals de geologische genese genoteerd werd.

Bij de uitwerking van het booronderzoek werd een databank opgesteld met een fotolijst en de boorbeschrijvingen.³ Tevens werd een georeferentieerd overzichtsplan opgemaakt met daarop de inplanting van de boringen.⁴ De boorprofielen⁵ werden eveneens gedigitaliseerd.

3.3 Proefsleuvenonderzoek

Conform de Bijzondere Voorwaarden en de aanbevelingen na het booronderzoek werd het terrein door middel van proefsleuven onderzocht⁶. Deze proefsleuven werden machinaal aangelegd met een tussenafstand van ongeveer 15 meter. In de meest noordelijk gelegen zone 1 werden drie oostnoordoost-westzuidwest georiënteerde proefsleuven⁷ aangelegd. In zone 2 werden dertien sleuven⁸ aangelegd die noordwest-zuidoost georiënteerd waren, haaks op het reliëf. Deze sleuven werden door de PPS-leiding doorsneden. Om veiligheidsredenen werd daarom een veiligheidsbuffer van 10 tot 15 m van deze leiding aangehouden. Verschillende sleuven⁹ werden bovendien door de aanwezigheid van een bomenrij onderbroken. In totaal werd zo een oppervlakte van ca. 3547 m² onderzocht, wat neerkomt op ca. 9,5 % van de te onderzoeken oppervlakte van 3,8 ha.

Om een zicht te bekomen op de bodemopbouw van het terrein werden in elke proefsleuf één of meerdere profielputten¹⁰ aangelegd waarvan één bodemprofiel werd opgeschoond, gefotografeerd en ingetekend op 1:20.¹¹

Alle aangetroffen sporen werden manueel opgeschoond, gefotografeerd, beschreven en digitaal ingemeten. Eén van deze sporen werd gecoupeerd. Aangezien dit spoor als natuurlijk werd beschouwd, werd het spoor niet ingetekend.

Bij de uitwerking van het onderzoek werd een databank opgesteld met een fotolijst en sporenlijst.¹² De veldtekeningen werden gedigitaliseerd.

³ Bijlage 3 en bijlage 4.

⁴ Bijlage 7.

⁵ Bijlage 6.

⁶ Bijlage 11.

⁷ Sleuven 14 tem 16.

⁸ Sleuven 1 tem 13.

⁹ Sleuven 1, 3, 14, 15 en 16.

¹⁰ Eén proefput werd aangelegd in sleuven 1 tem 13, twee proefputten in sleuven 14 tem 16.

¹¹ Bijlage 13 en bijlage 14..

¹² Bijlage 9 en bijlage 10..

4. De onderzoeksresultaten

4.1. Het onderzoeksgebied

4.1.1 Algemene situering

Het onderzoeksgebied, met een grootte van ca. 9 ha, maakt deel uit van een nieuw industrieterrein dat langs de afrit 'Beverlo' van de E313 wordt ingericht. Het terrein wordt in het noorden begrensd door de afrit Beverlo en de N73, in het oosten en zuiden door graslanden langs de weg Terlaak en in het westen door de E313. 1 km oostwaarts is het Albertkanaal gelegen. Momenteel is het terrein in gebruik als maïsakker en grasland (Afb. 2). Het projectgebied omvat de percelen 1375A (partim), 1376B, 1376C, 1376E, 1376F, 1377A (partim), 1377B, 1378A, 1378B, 1379A, 1380, 1381A, 1381B, 1384A (partim), 1385D (partim), 1385E, 1386, 1387D (partim), 1387E, 1388E, 1388F (partim), 1390, 1391, 1392, 1394C, 1395H, 1395K (partim), 1396H, 1396K (partim), 1397E, 1397F (partim), 1400C, 1400D (partim), 1401B (partim), 1401C (partim), 1403E (partim), 1488A (partim), 1634B, 1634C, 1637B, 1637D, 1638 (partim), 1639, 1640, 1641 en 1642 (partim) (Kadaster Tessenderlo, Afdeling 2, sectie B).

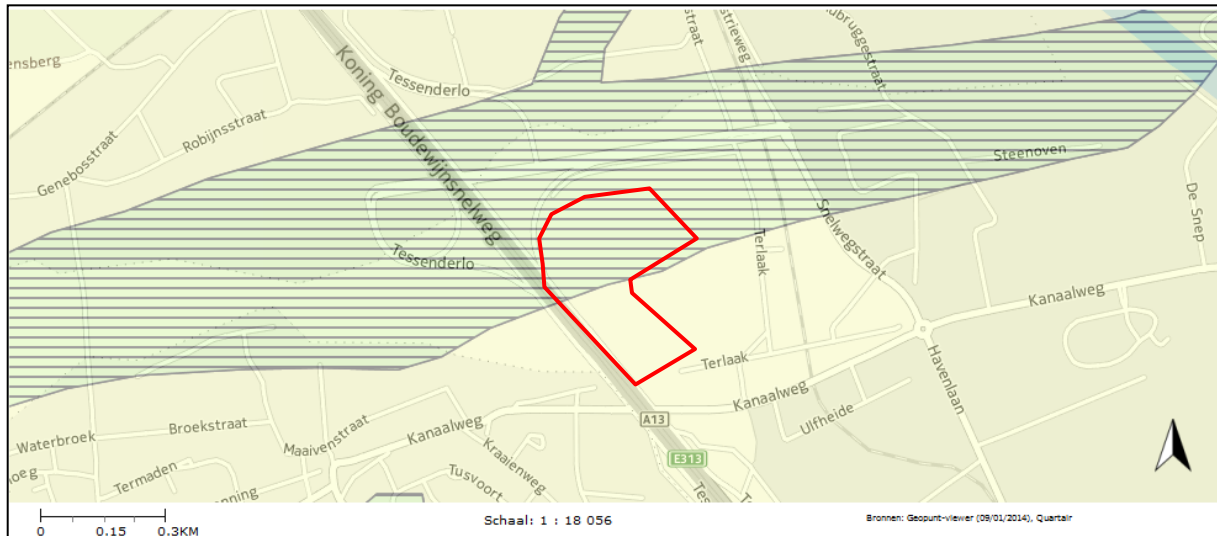
Het terrein, gelegen binnen het Netebekken, situeert zich op een lichte helling naar de vallei van de Grote Laak, die ten noorden van het onderzoeksterrein loopt. Ter hoogte van deze beek is het terrein 25,60 m TAW hoog. Het hoogste punt van het onderzoeksgebied bevindt zich in het zuiden op een hoogte van 26,60 m TAW.



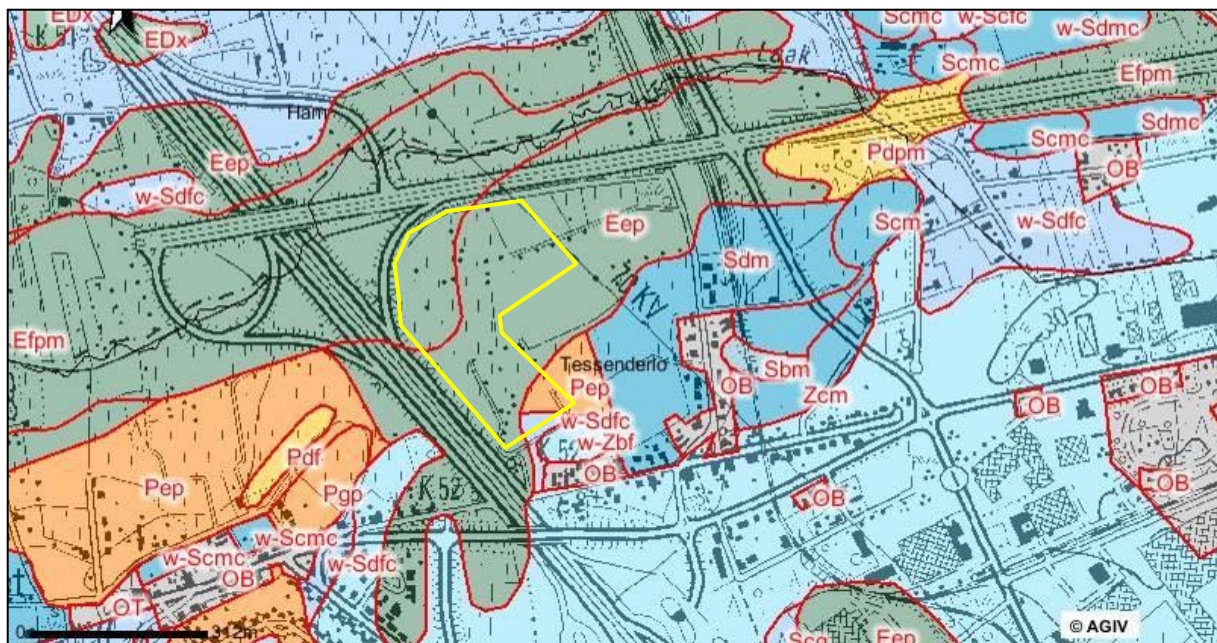
Afb. 2: Kleurenorthofoto met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). Schaal 1:10.000 (Bron: AGIV)

4.1.2 Geologie, geomorfologie en bodemkundige opbouw

Geografisch gezien behoort het onderzoeksgebied tot de Zandstreek (Zuiderkempen). Het moedermateriaal waarin de bodem tot ontwikkeling is gekomen, bestaat in deze streek uit dekzanden (Afb. 3, lichtgeel) die tijdens de laatste ijstijd, de Weichsel-ijstijd (Laat-Pleistoceen) door sterke noordenwinden werden afgezet.



Afb. 3: Quartair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron:geopunt.be)



Afb. 4: Topografische kaart met overlap van de bodemkaart en aanduiding van het onderzoeksgebied (geel). Schaal 1:10.000 (Bron: AGIV).

Het tertiaire substraat dat onder deze dekzanden aanwezig is, behoort volgens de overzichtskaart tertiairgeologie tot de *Formatie van Diest*. Deze formatie bestaat uit een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes ("clay drapes"). Door verwerking is het zand meestal limonietisch geelbruin en aaneen geklit tot ijzerzandsteenbanken. In deze zandsteenbanken is duidelijk een gekruiste gelaagdheid herkenbaar. Soms bevatten ze zelfs afdrukken van schelpen. Kenmerkend voor de *Zanden van Diest* zijn de vele fossiele wormgangen of bioturbaties. Plaatselijk zijn deze zanden zeer rijk aan mica of zijn ze een beetje ligniethoudend. Gewoonlijk worden ze naar onder toe fijner en kleirijker. Aan de basis komt er meestal een grind van blauwzwarte vuursteenkeien voor. Afhankelijk van de plaats zijn dit dikke eivormige of kleine platte silexen. Soms komen er sterk verweerde wit verkleurde silexkeitjes voor in dit basisgrind. Deze keitjes worden "cacholons" genoemd.¹³

¹³ De Geyter G. (1999) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Kaartblad 25 Hasselt, Brussel, p 34-35; Reygel P., Van de Staey I. en Driesen P. (2014) Prospectie met ingreep in de bodem aan de Terlaak te Tessenderlo. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Cordeel, Hoeselt NV (ARON-rapport 202), p 4.

In het beekdal van de Grote Laak wordt het tertiaire zand echter niet afgedekt door dekzanden maar door het zgn. *Jong Alluvium* (Afb. 3, groen gearceerd). Dit *Jong Alluvium* werd tijdens het Holoceen afgezet door een meanderend rivier en bestaat uit klei, weinig en siltig fijn zand tot soms grof zand. Pure veenlagen kunnen hier en daar voorkomen bovenop een laag van ijzeroer. Dit is een roestige limonietneerslag op de glauconiethoudende *Zanden van Diest* die de beekdalbodems ondoordringbaar en moerassig maakt.¹⁴

Volgens de bodemkaart omvat het onderzoeksterrein meerdere bodemtypes (Afb. 4).

In het noorden, in de vallei van de Grote Laak, komen een Eep- en Efp-bodem voor (Afb. 4, donkergroen). Een Eep-bodem is een sterk gleyige (of natte) alluviale kleibodem waarin nog geen bodemprofiel tot ontwikkeling is gekomen. Door de hoge vochttrap vertoont deze bodem op 30 tot 50 cm onder het maaiveld gleyverschijnselen. Reductieverschijnselen komen voor op meer dan 80 cm diepte. Een Efp-bodem serie wordt gekenmerkt door hydromorfe, zeer slecht gedraineerde alluviale kleibodems zonder profielontwikkeling. De profielen worden gekenmerkt door een donkergrijze, humusrijke, veelal verweerde bovengrond van 15-20 cm dik. De roestverschijnselen beginnen in deze natte bodems reeds in de humeuze bovengrond. Een volledig gereduceerd blauwgrijze bodemhorizont begint tussen 40 en 80 cm. De variatie op het moedermateriaal 'm' geeft voor het onderzoeksterrein bovendien de aanwezigheid van een ijzerrijke bovengrond weer.

In het zuiden van het onderzoeksgebied, verder weg van de vallei van de Grote Laak, wordt het onderzoeksterrein iets droger. Hier bevindt zich een natte bodem op lichte zandleem zonder profielontwikkeling (Afb. 4, Pep, oranje) en een matig natte, lemige zandbodem met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont (Afb. 4, w-Sdfc-bodem, blauw). Deze laatste bodem is tot ontwikkeling gekomen op een geel- tot groenachtig klei-zandsubstraat, de *Formatie van Diest*, dat zich op geringe diepte bevindt (tussen 20 en 80 cm). Buiten het onderzoeksgebied komen meer in zuidelijke en oostelijke richting - bodems met een dikke antropogene humus A-horizont voor, ook wel plaggenbodems genoemd.

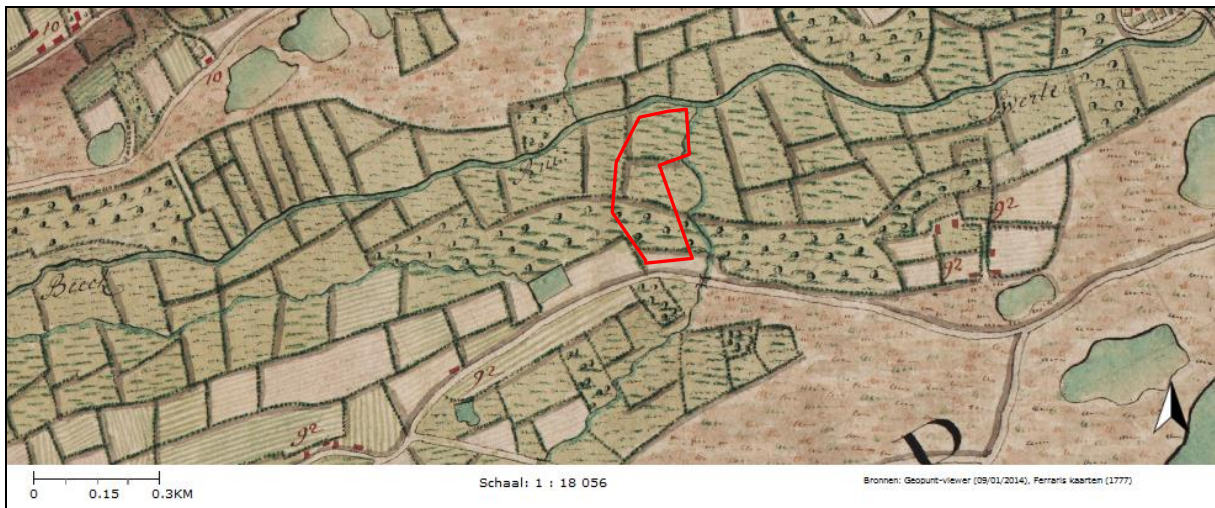
4.1.3 Historische achtergrond

Op de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) (Afb. 5) wordt het merendeel van het onderzoeksgebied ingenomen door de alluviale vlakte van de Grote Laak. Moerassige weiden situeren zich in het noorden van het terrein, dat bovendien in het oosten van het terrein door een aftakking van de 'Swerte beek', de huidige Grote Laak, wordt begrensd. Ten zuiden van het onderzoeksgebied loopt deze noord-zuid georiënteerde aftakking onder een oost-west georiënteerde weg door, de vermoedelijke voorloper van de Kanaalweg of de Terlaak. Het terrein langsheen deze weg is droger en wordt door akkerland ingenomen.

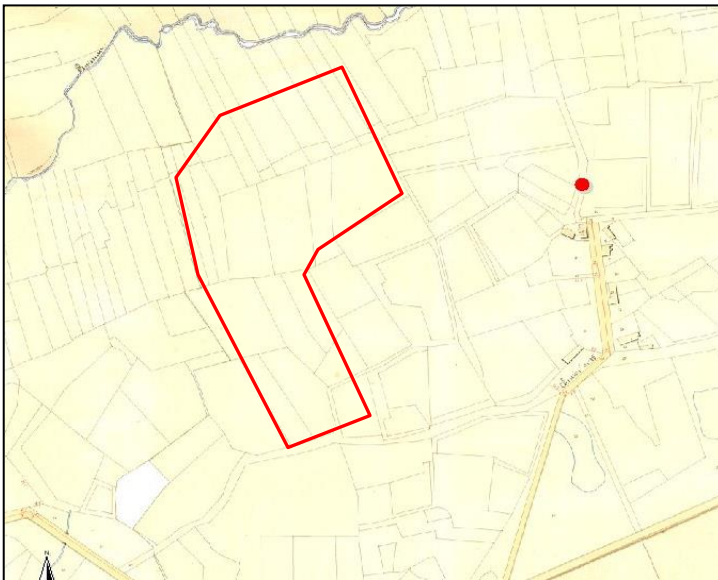
Op de *Atlas van de Buurtwegen* (1830, Afb. 6) wordt het onderzoeksterrein door meerdere percelen ingenomen, vergelijkbaar met de huidige situatie. Huizen kunnen in het zuiden van de Terlaak worden waargenomen. Op het onderzoeksterrein zelf zijn echter geen wegen of huizen aanwezig en ook de aftakking van de Grote Laak is verdwenen.

De *Vandermaelenkaart* (1846-1854, Afb. 7) toont weinig verandering in het landgebruik ten opzichte van de *Ferriskaart*. Het gebied staat nog steeds aangeduid als moerassig of bebost gebied. De topografische kaart uit het begin van de 20^{ste} eeuw (Afb. 8) toont enkele afgebakende weides ten zuiden van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied zelf ligt nog steeds in en op de rand van de moerassige alluviale vlakte van de Grote Laak.

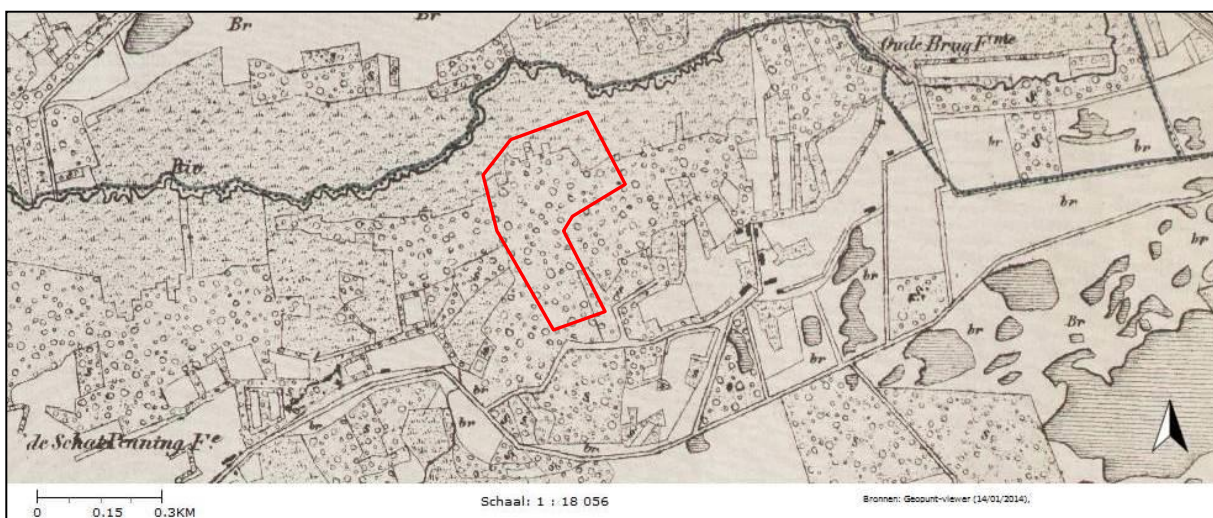
¹⁴ De Geyter G. (1995) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Kaartblad 17 Mol, Brussel, p 14 ; Reygel P., Van de Staey I. en Driesen P. (2014) *Prospectie met ingreep in de bodem aan de Terlaak te Tessenderlo*. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Cordeel, Hoeselt NV (ARON-rapport 202), p 4.



Afb. 5: Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: geopunt.be).



Afb. 6: Atlas van de Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: www.limburg.be).



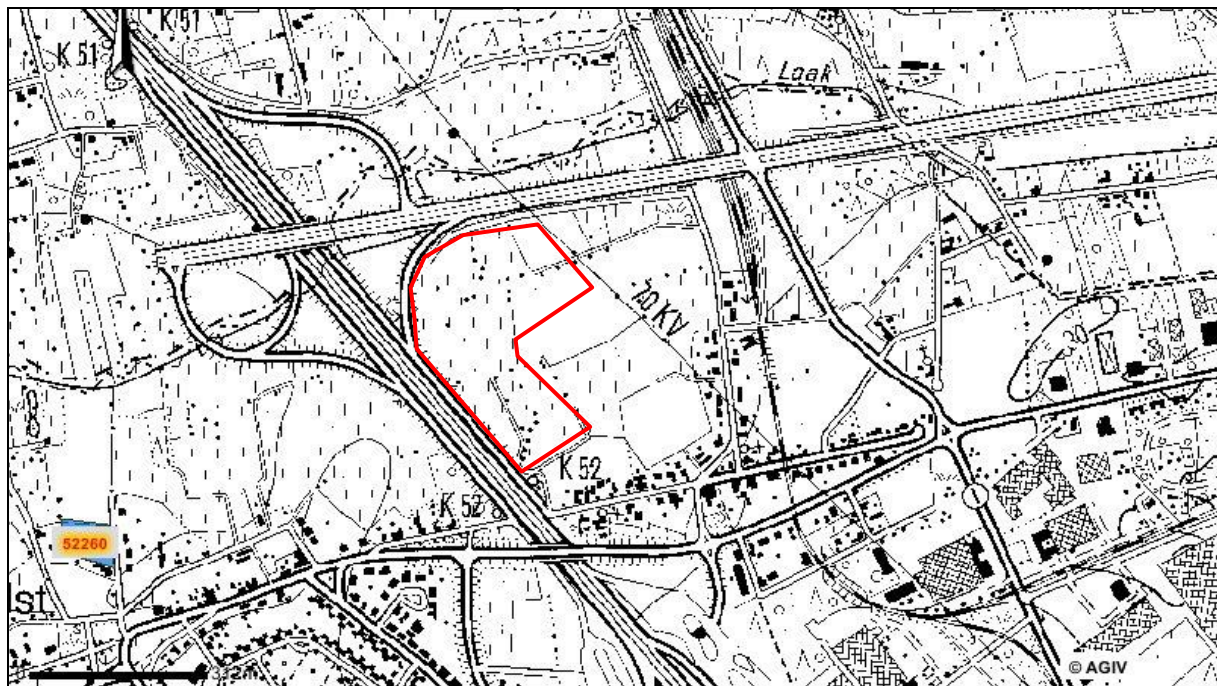
Afb. 7: De Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: geopunt.be)



Afb. 8: Topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Le patrimoine cartographique de Wallonie).

4.1.4 Eerder archeologisch onderzoek

In het onderzoeksgebied werd tot op heden nog geen archeologisch onderzoek verricht. In de onmiddellijke omgeving is slechts één losse vondst gekend. Het betreft een silexafslag waar verder geen informatie over bekend is (Afb. 9, CAI 52260).



Afb. 9: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en de archeologische meldingen uit de omgeving. Schaal 1:10.000 (Bron: cai.erfgoed.net).

4.1.5 Huidige toestand en gaafheid van het onderzoeksgebied

Op het terrein bevinden zich twee PPS-leidingen (Petrochemical Pipeline Services). Een eerste leiding situeert zich langs de E313, in het westen van het terrein, een tweede leiding doorkruist het onderzoeksgebied in NW-ZO richting. Op het noordelijke deel van het onderzoeksterrein zal de bouw van een nieuw distributiecentrum gerealiseerd worden. Het zuidelijke deel zal door een trainingscentrum ingenomen worden, waarvan de ingebruikname pas in 2018 is voorzien.¹⁵

¹⁵ Mondelinge bron Dhr. Johan Thiels.

4.2 Landschappelijk booronderzoek

4.2.1 Bodemkundige beschrijving van de boringen

Met uitzondering van de zuidoosthoek van het terrein, komt op de bodemkaart een natte bodem zonder profielontwikkeling voor. In de noordwesthoek betreft het een E_{fm}-bodem, een hydromorfe, slecht gedraineerde kleibodem met ijzerrijke bovengrond. Het overgrote deel van het terrein bestaat uit een E_{ep}-bodem, een sterk, gleyige natte alluviale bodem. In de zuidoosthoek van het terrein bevindt zich een natte bodem op lichte zandleem. In het uiterste zuidoosten wordt een matig natte, lemige zandbodem met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont (w-S_{dfc}) weergegeven.

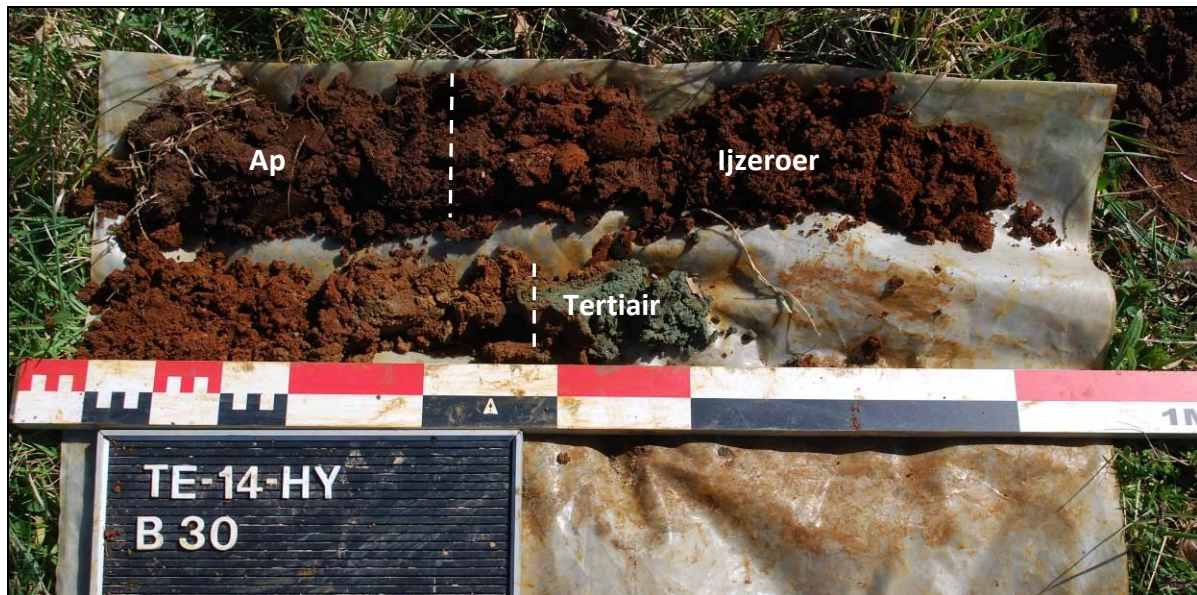
Algemeen kan op basis van deze bodemtypes gesteld worden dat het terrein erg nat is. Voor het merendeel van het onderzoeksterrein wordt dit beeld op basis van de uitgevoerde boringen bevestigd.

In het noordelijke en centrale deel van het onderzoeksterrein, ter hoogte van de boringen B1-B3, B5-B7, B10-B12, B15, B16-B18, B21, B22-B24, B27-B30, B32, B34, B36-B41, B43-B47, B49-B51, B53, B55, B56, B58, B64, B67 en B68, bestaat de bodem uit een 10 tot 45 cm dikke bouwvoor met daaronder een 30 tot 110 cm dikke roestige laag ijzeroer (A_{fb}. 11). Deze ijzerafzetting werd gevormd in natte, hydromorfe en structuurloze bodems die zich ontwikkeld hebben in de Holocene alluviale afzettingen van de Grote Laak. Tijdens de winter staan deze valleibodems vaak blank en in de zomer daalt het grondwater slechts 1 m waardoor het volledige profiel vochtig blijft. Door het droogvallen in de zomer ontstaat een oxiderende omstandigheid met bovenaan roestbruine kleuren en ijzeroxide nodules (A_{fb}. 10) gevolgd door moerasijzererts als discontinue banken. De lagere gedeeltes blijven steeds vochtig en behouden hun gereduceerde groengrijze kleur. Door de ondoordringbaarheid van deze laag vormt zich hier soms een veenlaag bovenop.¹⁶ Een veenlaag kon evenwel in geen enkele boring opgemerkt worden. De zone met aanwezigheid van ijzeroer betreft volgens de boringen, in tegenstelling tot de bodemkaart waar ijzeroer enkel in de noordwesthoek staat aangeduid, het merendeel van het onderzoeksterrein.



Afb. 10: Boom ter hoogte van de meest noordelijke zone van het onderzoeksterrein met ijzerafzettingen rondom de wortels.

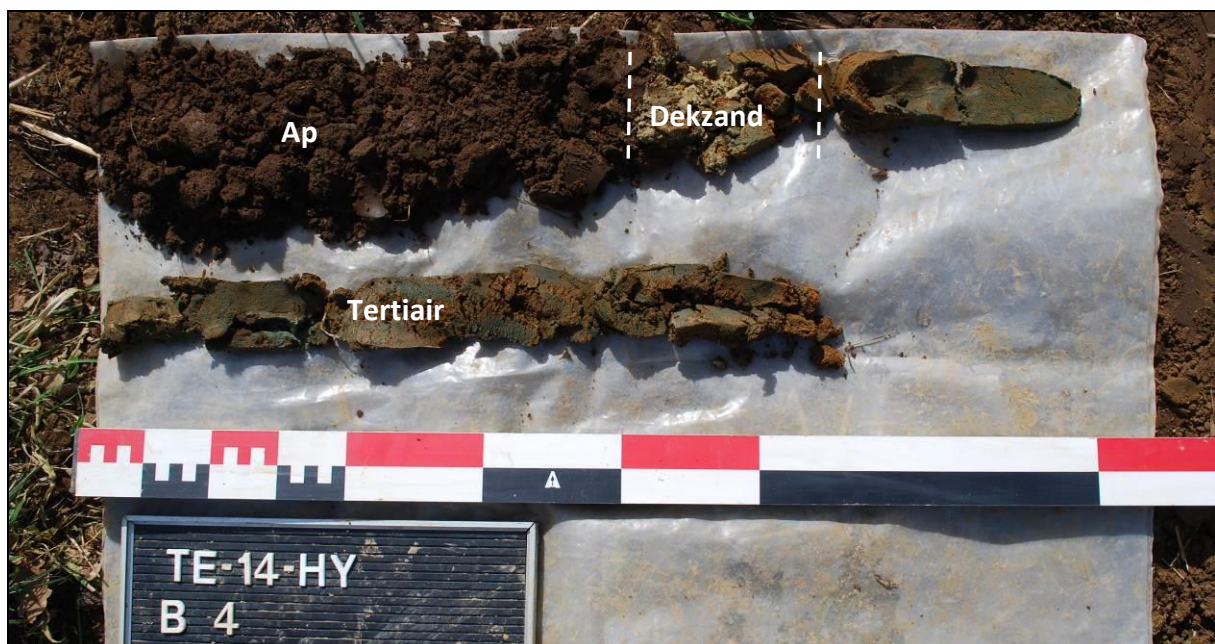
¹⁶ Frederickx E., Gouw S. (1996) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Kaartblad 25 Hasselt, Brussel, p 24.



Afb. 11: Boring 30.

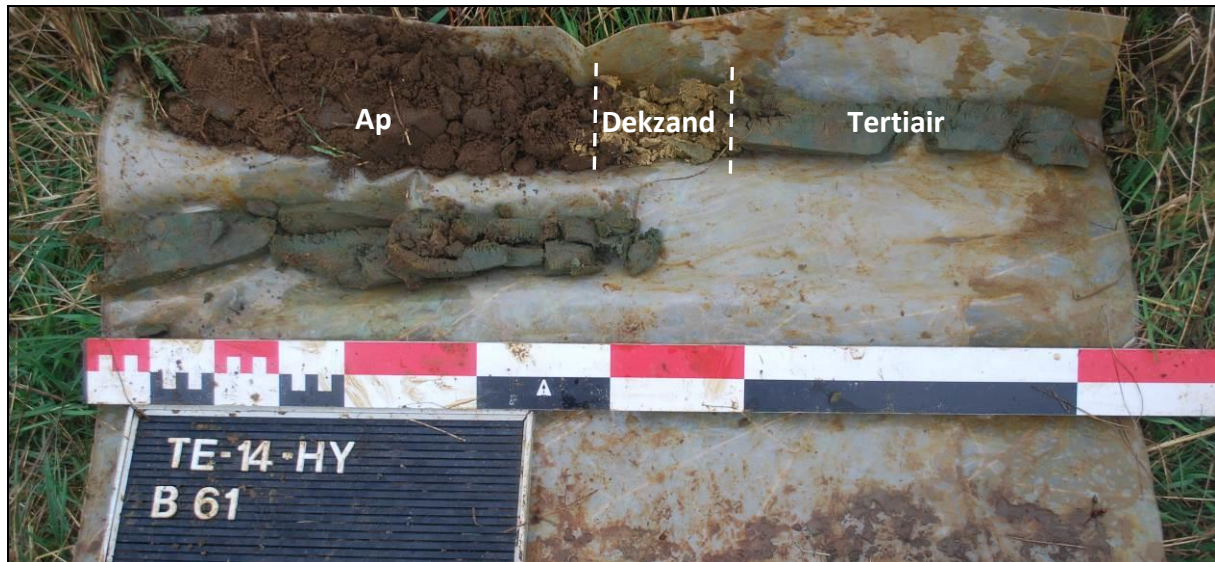
Onder deze ijzeroerlaag bevindt zich op een diepte van ca. 60 tot 120 cm onder het maaiveld het tertiaire groene tot donkergroen gekleurd grof Diestiaanzand dat erg kleiig was. Deze horizont vertoont door de hoge vochttrap vaak gleyverschijnselen in de vorm van roest.

In het oostelijke deel van deze zone, dat iets hoger gelegen is, is de bodem ter hoogte van de boringen B4, B8, B9, B13, B14, B19, B20, B25, B26, B31 en B33 iets droger. Het pakket ijzeroer was hier niet aanwezig. Wel kon in de boringen een dikke alluviale laag onderscheiden worden waarin geen bodemprofiel tot ontwikkeling is gekomen. Bij enkele boringen, meer bepaald B25, B26 en B33, werd het tertiair binnen de boordiepte (op 110 cm) aangesneden. Het alluvium ontbrak ter hoogte van de boringen B4, B8, B9 en B13. Deze boringen die geplaatst werden ter hoogte van een kleine opduiking (ca. 0,5m hoger t.o.v. de directe omgeving) vertoonden bovenop het tertiair een 5 tot 25 cm dik pakket dekzand met een grijswitte tot oranjebruin kleur (Afb. 12). Dit in tegenstelling tot de bodemkaart, volgens dewelke enkel dekzand aanwezig is in de uiterste zuidoosthoek van het onderzoeksterrein (cfr. W-Sdffc).



Afb. 12: Boring 4.

In zuidelijke richting, verder van de Grote Laak vandaan, werden de gronden eveneens droger. Terwijl in het zuidwestelijke deel, ter hoogte van de boringen B59, B73, B74, B75, B77, B78, B79, B80, B81, B84, B85, B86, B87, B88, B89 en B90, de bodem tot op boordiepte uit een pakket alluvium bleek te bestaan, kon in het oostelijke deel het tertiair op geringe of matige diepte worden aangesneden (boringen B52, B54, B57, B60, B61, B62, B63, B65, B66, B69, B70, B71, B72, B76, B82 en B83. Ter hoogte van de boringen B52, B54, B60, B61, B63, B76, B82 en B83 bleek het tertiair afgedekt te zijn door een 5 tot 15 cm dik pakket dekzand (cfr. w-Sdfe) (Afb. 13).



Afb. 13: Boring 61.

Een profielontwikkeling kon nergens op het onderzoeksgebied onderscheiden worden.

Ter hoogte van de boringen 35 en 48 was het boorprofiel bovendien verstoord. Bij beide boringen werd ijzeroer aangeduid onder een gemengde alluviale laag, al dan niet vermengd met tertiair zand. Op basis van deze bevindingen lijkt het terrein ter hoogte van deze boringen te zijn geroerd.

4.2.2 Conclusie en aanbevelingen

Zijn de gegevens van de bodemkaart correct? Waar en hoe kunnen ze fijngesteld worden?

De sterk gleyige, alluviale kleibodem zonder profielontwikkeling (Eep) en de hydromorfe slecht gedraineerde kleibodems (Efp) die op de bodemkaart aangegeven staan, zijn duidelijk aanwezig in het onderzoeksgebied. In het noordelijke en centrale deel van het onderzoeksterrein, het dichtste tegen de Grote Laak aan, vertonen de boringen onder de bouwvoor tevens een laag ijzeroer wat overeenkomt met de variatie in de profielontwikkeling ...m die de aanwezigheid van een ijzerrijke bovengrond aanduidt. Alleen is deze zone meer uitgestrekt dan de bodemkaart aangeeft. Hoewel dit eveneens niet op de bodemkaart aangegeven staat, bevindt het tertiaire substraat zich bij de meeste boringen op minder dan 120 cm diepte. De aanwezigheid van dekzand in het noordoostelijke en zuid-centrale deel van het onderzoeksgebied kon eveneens niet uit de aanwezige bodemseries, en meer bepaald het opgegeven moedermateriaal, worden afgeleid. Een profielontwikkeling zou enkel aanwezig zijn in het uiterste zuidoosten van het terrein, maar kon daar in de boringen niet vastgesteld worden.

Wat is de gaafheid van het bodemprofiel?

De bodemprofielen zijn vrij gaaf en slechts tot op een diepte van ca. 10 tot 45 cm verploegd.

Zijn er verstoringen? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?

Voor zoverre dit achterhaald kan worden door middel van een landschappelijk booronderzoek, lijkt de aanleg van de E313 geen impact gehad te hebben op de bodemkundige gaafheid van het onderzoeksgebied. Slechts bij twee boringen, namelijk boring 35 en 48, werd een verstoord bodemprofiel aangetroffen. Deze boringen liggen evenwel niet onmiddellijk tegen de snelweg aan. Vermoedelijk betreft het zeer lokale verstoringen van het terrein.

Is het terrein opgehoogd? Zo ja, op welke manier werd de teelaarde eerst verwijderd? materiaal, ...)? Wat is de dikte van de ophoging? Wat is de impact op mogelijk aanwezige archeologische waarden?

Op basis van de van de landschappelijke boringen lijkt het terrein nergens te zijn opgehoogd.

Zijn de verstoorde en opgehoogde zones nog relevant voor archeologie?

Niet van toepassing.

Waar zijn er bodems die nog voldoende waardevol zijn voor prehistorie? En voor sites met bodemsporen?

Er werden geen bodems aangetroffen, zoals bijvoorbeeld podzols, die waardevol kunnen zijn voor prehistorie. In het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied, dat in de vallei van de Laak gelegen is, komt echter wel een kleine, ietwat zandige opduiking voor. Deze zone zou wel eens een aantrekkingskracht uitgeoefend kunnen hebben op de prehistorische mens.

Hoewel grondsporen uiteraard over heel het gebied kunnen voorkomen, lijkt de kans op de aanwezigheid ervan groter te zijn voor het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied gezien de gronden hier droger zijn.

Waar worden de archeologische boringen het best uitgevoerd? En de proefsleuven?

Hoewel tijdens het huidige booronderzoek geen prehistorische vondsten werden aangetroffen¹⁷ en de CAI voor het onderzoeksgebied geen melding maakt van prehistorische vondsten zou een onderzoek naar prehistorie in de vorm van megaboringen uitgevoerd kunnen worden ter hoogte van de kleine, zandige opduiking die in de vallei van de Grote Laak gelegen is. Deze zone heeft een oppervlakte van 0,37 ha (zie *Bijlage 8*, groen gearceerd). Met een verspringend driehoeksgrid van 10 x 12 m kunnen in deze zone 31 boringen geplaatst worden.

Ook een onderzoek naar historische sporen is te verantwoorden. De zone waar de bodemprofielen een dik pakket ijzeroer aantoonde, het dichtste tegen de Grote Laak aan, lijkt te nat te zijn om bodemsporen te bevatten. In de drogere zones daarentegen kunnen wel sporen bewaard gebleven zijn.

Op basis van deze bevindingen wordt er dan ook een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd in twee zones (zie *Bijlage 8*, groen). In de meest noordelijk gelegen zone (zone 1 - 1,3 ha) kunnen drie ONO-WZW georiënteerde proefsleuven aangelegd worden. Zone 2 (2,5 ha) betreft het gehele zuidelijke onderzoekerrein. Deze zone is droger en zou volledig door middel van proefsleuven onderzocht moeten worden. De proefsleuven in deze zone zijn NW-ZO georiënteerd, haaks op het reliëf en worden door de PPS leiding doorsneden. Om veiligheidsredenen dient een veiligheidsbuffer van 10 tot 15 m van de PPS-leiding aangehouden te worden.

Bovenstaande aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegd gezag zijnde de afdeling Onroerend Erfgoed Vlaanderen. Een definitieve beslissing tot het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt dan ook bij dit bevoegd gezag.

¹⁷ Het uitgevoerde booronderzoek betreft evenwel een landschappelijk booronderzoek en was niet gericht op het aantreffen van prehistorische vondsten.

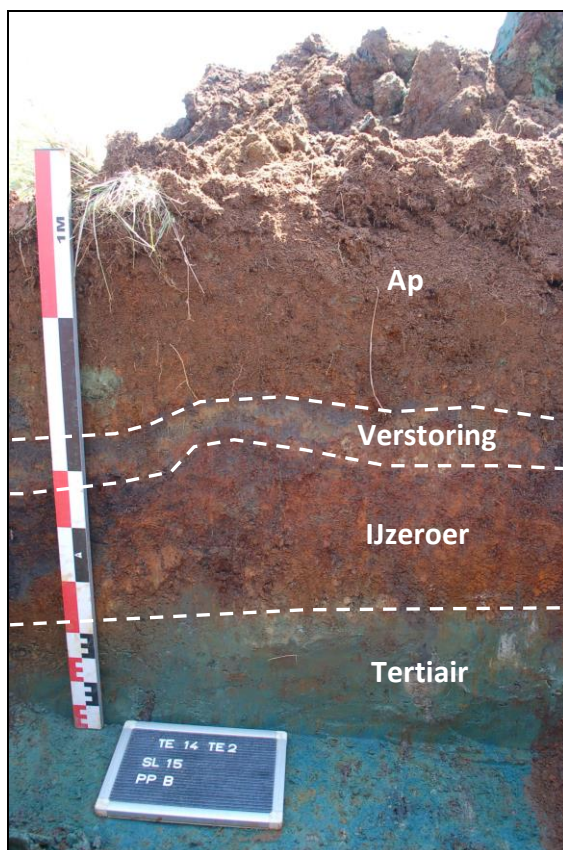
4.3 Proefsleuvenonderzoek

4.3.1 Bodemopbouw en gaafheid van het terrein

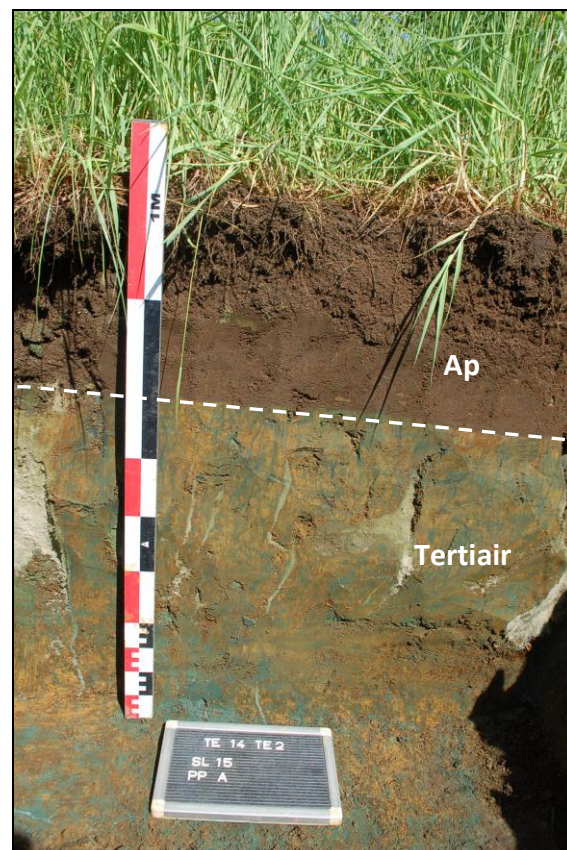
Zone 1

Alle profielen die tijdens het proefsleuvenonderzoek in deze zone werden aangelegd, geven het voorkomen van een natte bodem weer. Zo werd ter hoogte van de profielputten PP14A, PP14B en PP15B (*Afb. 14*), onder een 20 tot 30 cm dikke bouwvoor, een ca. 5 tot 30 cm dikke laag ijzeroer aangeduid¹⁸. Eenzelfde ijzeroerpakket werd in het vlak van proefsleuven 14, 15 en 16, aangesneden.

Het tertiaire zand- en kleisubstraat bevond zich onder deze laag ijzeroer of werd onmiddellijk onder de bouwvoor¹⁹ aangeduid (*Afb. 15*). Dit in tegenstelling tot de gezette boringen, waar dekzand aanwezig was in het meest oostelijke deel van deze zone. Gleyverschijnselen in de vorm van roest en ijzervorming waren in grote mate aanwezig in het tertiaire substraat.



Afb. 14: PP15B, proefsleuf 15.



Afb. 15: PP15A, proefsleuf 15.

Zone 2

Eenzelfde bodemvorming was aanwezig in het noorden en westen van zone 2.²⁰ Ook hier werd onder de 20 tot 30 cm dikke bouwvoor, een laag ijzeroer²¹ of onmiddellijk het sterk gleyige tertiaire zand- en kleisubstraat²² aangesneden.

¹⁸ Deze laag bevond zich bij de profielen PP14A en PP15B bovendien onder een ca. 10 cm dikke verstoring.

¹⁹ Ter hoogte van de profielen PP15A, PP16A en PP16B

²⁰ Ter hoogte van de profielputten PP1, PP2, PP4, PP8, PP9, PP12 en PP13.

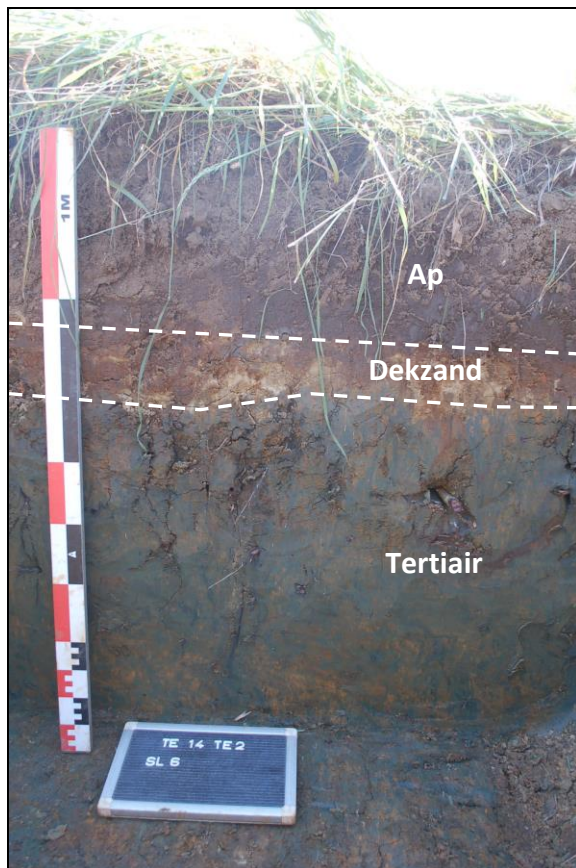
²¹ PP2 en PP13.

²² Ter hoogte van de profielen PP1, PP4, PP8, PP9 en PP12.

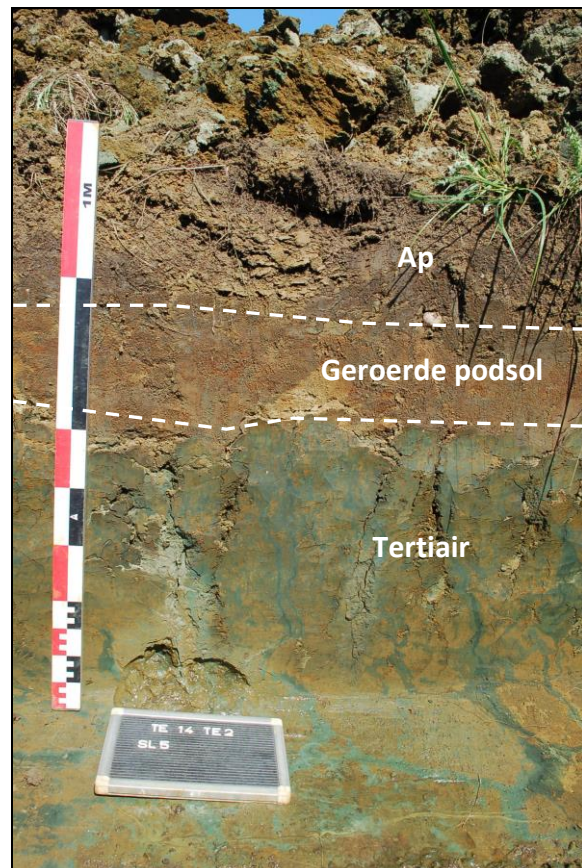
Zoals op basis van de boringen reeds duidelijk werd, werd de bodem meer in westelijke en zuidelijke richting aanzienlijk droger. Een ca. 10 cm dikke geeloranje zandlaag, die als dekzand kan worden geïnterpreteerd, werd hier in profielputten PP3, PP6 (Afb. 16), PP10 en PP11 onder de bouwvoor aangeduid.

In tegenstelling tot de boringen, waar geen profielontwikkeling kon worden vastgesteld, werd in profielputten PP5 (Afb. 17) en PP7 een 15 tot 30 cm dikke bruingrijze laag geregistreerd. Deze laag kan als een podsolbodem worden geïnterpreteerd, die echter grotendeels geroerd bleek te zijn.

Het tertiaire substraat werd onder deze podsolbodem of onder het dekzand aangeduid en dook ook in het vlak meermaals op.



Afb. 16: PP16, proefsleuf 6.



Afb. 17: PP5, proefsleuf 5.

4.3.2 De archeologische sporen en vondsten



Het onderzoek leverde zeventien sporen op. Eén spoor, zijnde S13, werd aangeduid in proefsleuf 15 en had een grijze met roest gevlekte vulling zonder bijmenging. Het onregelmatige spoor (Afb. 18) werd op basis van zijn eerder grillig patroon in de coupe als natuurlijk geïnterpreteerd.

Afb. 18: S13, proefsleuf 15, vlakfoto.

Deze overige sporen kunnen op basis van de kleur en samenstelling van hun vulling in twee groepen onderverdeeld worden en situeren zich allen onder de bouwvoor. De sporen in groep 1 komen verspreid over het onderzoeksterrein voor. De sporen uit groep 2 situeren zich uitsluitend in sleuf 11 en de noordoosthoek van proefsleuf 16.

Groep 1 bestaat uit elf greppels (S1 tem S7, S11, S12, S14 en S17). Deze greppels beschikken over een licht- tot donkerbruine of donkergrijze gevlekte vulling met brokken ijzeroer, steen en in zeer beperkte mate spikkels houtskool en/of baksteen erin (Afb. 19). De sporen, met een breedte van ca. 30 cm tot 2,75 m, oriënteren zich noord-zuid, oost-west, noordnoordwest-zuidzuidoost of oostnoordoost-westzuidwest, parallel of gelijk lopend met de huidige perceelgrenzen. Hoewel geen van deze greppels vondsten opleverde, kunnen ze op basis van hun sterk gevlekte vulling en hun oriëntering als post-middeleeuwse perceelgrenzen worden geïnterpreteerd.

De resterende vijf sporen uit groep 2 betreft vijf paalkuilen (S8, S9, S10, S15 en S16) die scherp afgelijnd waren (Afb. 20). Deze weinig gebioturbeerde sporen hadden een sterk gevlekte zandige vulling, bijmenging kon in geen van deze paalkuilen worden opgemerkt. Hoewel geen vondsten werden gerecupereerd, kunnen we ook deze sporen op basis van hun scherpe aflijning en gevlekte vulling als post-middeleeuws dateren.



← Afb. 19: S2, proefsleuf 1, vlakfoto.

↓ Afb. 20: S9 en S10, proefsleuf 11, vlakfoto.



4.3.3 Conclusie en aanbevelingen

Van 15 tot en met 19 mei 2014 werd door het archeologisch projectbureau *ARON bvba* in opdracht van *Hyundai Heavy Industries Europe NV* een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Terlaak – E313 te Tessenderlo. Hierbij werd een oppervlakte van ca. 3,8 ha onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch sporen. Tijdens het onderzoek werd getracht om op volgende onderzoeksvragen een antwoord te geven:

Zijn er grondsporen aanwezig?

In totaal werden bij het onderzoek zeventien sporen aangetroffen.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Eén spoor (S13) kon tijdens het onderzoek als natuurlijk geïnterpreteerd worden. De overige sporen zijn antropogeen.

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand van de sporen is goed te noemen. De sporen zijn over het algemeen duidelijk afgelijnd en weinig gebioturbeerd.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

In de sporen konden geen structuren herkend worden.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Geen van de sporen leverde vondsten op zodat hun datering onduidelijk blijft. Toch kunnen de sporen uit groep 1 en 2 omwille van hun scherpe aflijning en/of gevlekte vulling met enige voorzichtigheid als post-middeleeuws gedateerd worden.

Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?

Zoals reeds uit het booronderzoek duidelijk werd, is op het merendeel van het terrein een sterk gleyige kleibodem zonder profielontwikkeling duidelijk aanwezig. Gleyverschijnselen in de vorm van roestvlekken konden in alle profielputten worden waargenomen.

Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied (zone 1) wordt gekenmerkt door een natte bodem waar in enkele profielen onder de bouwvoor een laag ijzeroer werd aangeduid. Eenzelfde ijzeroerpakket werd in het vlak van de proefsleuven aangeduid, zoals ook bij de gezette boringen in het westen werd vastgesteld. Het tertiaire zand- en kleisubstraat werd onmiddellijk onder deze laag ijzeroer óf onmiddellijk onder de bouwvoor aangeduid. Dit in tegenstelling tot de boringen, waar dekzand aanwezig was in het meest oostelijke deel van deze zone.

Eenzelfde bodemvorming kon in het noorden en westen van de zuidelijke zone (zone 2) worden aangeduid. Ook hier werd onder de bouwvoor een laag ijzeroer of onmiddellijk het sterk gleyige tertiaire zand- en kleisubstraat aangesneden. Dit in tegenstelling tot de boringen waar dit pakket als alluvium werd geïnterpreteerd. De bodem werd in westelijke en zuidelijke richting aanzienlijk droger. Hier kwam onder de bouwvoor een oranjegeel zandpakket voor, dat als dekzand te interpreteren is. Hoewel in het booronderzoek nergens een profielontwikkeling kon worden vastgesteld, kwam in het proefsleuvenonderzoek een geroerde podsolbodem voor bij twee profielputten in het zuiden van het terrein.

Waarom kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

De ligging van het onderzoeksterrein, in en nabij de alluviale vlakte van de Grote Laak, zorgt ervoor dat de hoge vochtigheid een meer verspreide profielontwikkeling in de bodem onmogelijk maakt. Enkel in het zuiden kon in twee profielputten een profielontwikkeling worden vastgesteld.

Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...) en de archeologische sporen?

De vermoedelijk eerder recente sporen werden verspreid over het terrein aangeduid en situeren zich op of parallel met de huidige perceelsgrenzen. Het betreffen voornamelijk restanten van oude percellerings greppels.

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. De aangetroffen sporen lijken eerder recent van aard.

Bovenstaande aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegd gezag zijnde het *Agentschap Onroerend Erfgoed*. Een definitieve beslissing tot het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt dan ook bij dit bevoegd gezag.

Indien U nog vragen heeft, kan u steeds contact opnemen met de bevoegde erfgoedconsulent van het *Agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg*.

T.a.v. Annick Arts
Koningin Astridlaan 50 bus 1
3500 Hasselt
tel. 011/74.21.18
annick.arts@rwo.vlaanderen.be

Bijlagen

Bijlage 1: Administratieve gegevens

Bijlage 2: Lijst met afkortingen

Bijlage 3: Boorstaten

Bijlage 4: Fotolijst boringen

Bijlage 5: Foto's boringen

Bijlage 6: Boorprofielen

Bijlage 7: Overzichtsplan boringen met bodemkaart

Bijlage 8: Afbakening vervolgonderzoek op basis van de boorresultaten

Bijlage 9: Fotolijst proefsleuven

Bijlage 10: Sporenlijst proefsleuven

Bijlage 11: Overzichtsplan proefsleuven

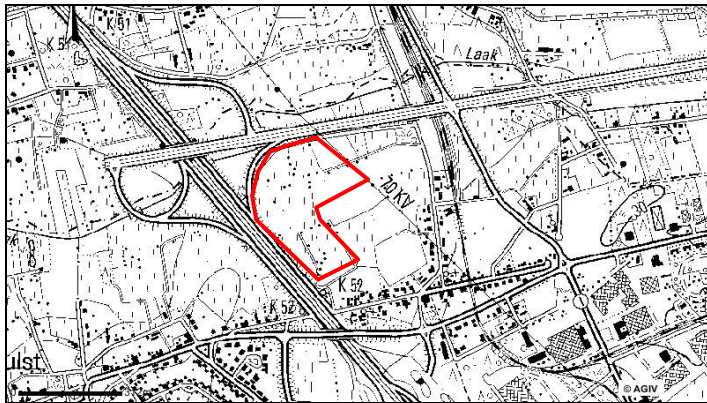
Bijlage 12: Detailplannen proefsleuven

Bijlage 13: Profielen

Bijlage 14: Foto's profielen

Bijlage 15: Vergunningen

Projectcode:	TE-14-TE2/TE-14-HY
Vindplaatsnaam	Tessenderlo, N73-E313 (Hyundai)
Opdrachtgever:	Hyuandai Heavy Industries Europe NV IZ Geel West Zone 3, Vossendaal 11 2440 Geel
Opdrachtgevende overheid:	Onroerend Erfgoed
Uitvoerder:	Aron bvba
Vergunninghouder:	Joris Steegmans
Dossiernummer vergunning:	2014/082
Begin vergunning:	13 maart 2014
Einde vergunning:	Einde der werken
Aard van het onderzoek:	Prospectie met ingreep in de bodem
Begindatum onderzoek:	20 maart 2014
Einddatum onderzoek:	19 mei 2014
Provincie:	Limburg
Gemeente:	Tessenderlo
Deelgemeente:	/
Adres:	N73-E313
Kadastrale gegevens:	Afdeling 2, Sectie B, percelen 1375A (partim), 1376B, 1376C, 1376E, 1376F, 1377A (partim), 1377B, 1378A, 1378B, 1379A, 1380, 1381A, 1381B, 1384A (partim), 1385D (partim), 1385E, 1386, 1387D (partim), 1387E, 1388E, 1388F (partim), 1390, 1391, 1392, 1394C, 1395H, 1395K (partim), 1396H, 1396K (partim), 1397E, 1397F (partim), 1400C, 1400D (partim), 1401B (partim), 1401C (partim), 1403E (partim), 1488A (partim), 1634B, 1634C, 1637B, 1637D, 1638 (partim), 1639, 1640, 1641 en 1642 (partim)
Coördinaten:	X: 204205 Y:196558
Totale oppervlakte:	8.5 ha
Te onderzoeken:	Boringen volgens verspringend grid van 30 x 30 m; een zone van 3,8 ha werd afgebakend voor een proefsleuvenonderzoek
Onderzochte oppervlakte:	90 boringen; 3547 m ² (ca. 9,5 %) door middel van proefsleuven
Bodem:	Eep, Efp, pep, w-Sdfe
Archeologisch depot:	Hyuandai Heavy Industries Europe NV IZ Geel West Zone 3, Vossendaal 11 2440 Geel



(bron: AGIV).

Afb: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied

Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij Tessenderlo, N73 (Hyundai)
Omschrijving van de archeologische verwachtingen:	Het terrein ligt in de vallei van de Grote Laak en op de lichte helling naar de vallei toe. In het onderzoeksgebied werd tot op heden nog geen archeologisch onderzoek verricht.
Wetenschappelijke vraagstelling m.b.t. het onderzoeksgebied:	Booronderzoek: -Zijn de gegevens van de bodemkaart correct? Waar en hoe kunnen ze fijngesteld worden? -Wat is de gaafheid van het bodemprofiel? -Zijn er verstoringen? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich? -Is het terrein opgehoogd? Zo ja, op welke manier werd de teelaarde eerst verwijderd? materiaal, ...)? Wat is de dikte van de ophoging? Wat is de impact op mogelijk aanwezige archeologische waarden? -Zijn de verstoorde en opgehoogde zones nog relevant voor

	archeologie? -Waar zijn er bodems die nog voldoende waardevol zijn voor prehistorie? En voor sites met bodemsporen? -Waar worden de archeologische boringen het best uitgevoerd? En de proefsleuven?
Geplande werkzaamheden:	Bouw van een nieuw distributiecentrum
Eventuele randvoorwaarden:	Conform de bijzondere voorwaarden

Horizont:

A-Horizont	A
Ploegvoor	Ap
E-Horizont (uitloging)	E
B-Horizont	B
Bt-Horizont (aanrijking van klei door inspoeling)	Bt
Bh-Horizont (humus)	Bh
Bir-Horizont (ijzer)	Bir
C-horizont (Gereduceerd/Gleyverschijnselen)	C(r/g)
Veen	V
Tertiair (Gereduceerd/Gleyverschijnselen)	T(r/g)

Bodemkundige Interpretatie (BI):

Bouwvoor	BV
Recent verstoord	VER
Verveend	VV
Veengrond	VG
Ophoging	OP
Slootvulling	SLO
Plaggendek	PL
Antropogeen Dek	AD
Podzol	PO

Geologische Interpretatie (GI):

Löss	LSS
Colluvium	COL
Alluvium	ALL
Dekzand	DEZ
Rivierafzettingen	RIV
Fluvioperiglaciaal	FPG
Tertiair	TER

Kleur + Vlekken:

Blauw	BL
Bruin	BR
Donker (kleur)	DO
Geel	GE
Gevlekt	VL
Grijs	GR
Groen	GRO
Leemkleurig	LE
Licht (kleur)	LI
Mergelkleur	ME
Oranje	OR
Paars	PA
Roest(kleurig)	ROE
Rood	RO
Wit	WI
Zwart	ZW

Samenstelling:

Grind	Gr
Klei	KI
Leem	Le
Veen (geoxideerd/gereduceerd)	V (o/r)
Zand	Za
Puin	P
Bijmengsel klei	BKI
Bijmengsel silt	Bsi
Bijmengsel zand	BZa
Bijmengsel grind	BGr
Bijmengsel humus	BG
Kleilagen	KIL

Leemlagen	LeL
Zandlagen	ZaL
Fijn gelaagd	LF

Korrelgrootte:

Uiterst fijn	uf
Zeer fijn	zf
Matig fijn	mf
Matig grof	mg
Zeer grof	zg
Uiterst grof	ug

Bijmenging:

Baksteen	Ba
Breuksteen	Bs
Grind	Gr
Hout	Ho
Houtskool	Hk
Kalk	Ka
Kalksteen	Ks
Kei	Kei
Kiezels	Kz
Leisteen	Lei
Mergel	Me
Mortel	Mo
Natuursteen	Ns
Dakpan	Dp
Silex	Si
Slak	Sl
Steenkool	Sk
Verbrand	Vb
Zandsteen	Zs
Zavel	Zv

Nieuwvormigheden (NVS):

Mangaanconcreties	Mn
Roestvlekken	ROE
Ijzeroxides	Fe
Fosfaatvlekken (groene band)	Ff

Hoeveelheid:

Zeer weinig	zw
Weinig	w
Matig	m
Veel	v
Zeer veel	zv

Ondergrens :

Scherp	S
Geleidelijk	G
Diffuus	D

Trends in laag:

Naar boven toe fijner	FUA
Aan de top humeus	TOH

Consistentie (CONS):

Zeer slap	ZSL
Slap	SL
Matig slap	MSL
Matig stevig	MST
Stevig	ST
Zeer stevig	ZST

Plantenresten (PL):

Geen	0
Weinig	1
veel	2

Periodes:

Bronstijd	BRONS
- Vroege Bronstijd	BRONSV
- Midden Bronstijd	BRONSM
- Late Bronstijd	BRONSL
IJzertijd	IJZ
- Vroege IJzertijd	IJZV
- Midden IJzertijd	IJZM
- Late IJzertijd	IJZL
Romeins	ROM
- Vroeg Romeins	ROMV
- Midden Romeins	ROMM
- Laat Romeins	ROML
Middeleeuwen	MID
- Vroege Middeleeuwen	MIDV
- Volle Middeleeuwen	MIDH
- Late Middeleeuwen	MIDL
- Post Middeleeuwen	MIDP

Materiaalcategorie:

Glas	GL
Keramiek	AW
Metaal	ME
Mortel	MO
Organisch	OR
Pleisterwerk	PL
Terracotta	TC
Steen	ST

Aardewerk:

Dikwandig (ROM)	DW
Dikwandig amfoor (ROM)	AM
Dikwandig dolium (ROM)	DO
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	MO
Gebronsd (ROM)	GB
Geglazuurd (MID)	+ GL
Geverfd (ROM)	GV
Gladwandig (ROM)	GW
Grijsbakkend (MID)	GRIJS
Handgevormd	HA
Kurkwaar	KU
Maaslands witbakkend (MID)	MAAS-TG1
Maaslands roodbakkend (MID)	MAASL-TG3
Pompejaans rood (ROM)	PR
Porselein	PORS
Protosteengoed (MID)	PSTG
Roodbakkend (MID)	ROOD
Roodbeschilderd (MID)	RBES
Ruwwandig (ROM)	RW
Steengoed (MID)	STG
Terra nigra (ROM)	TN
Terra rubra (ROM)	TR
Terra sigillata (ROM)	TS
Lowlands (ROM)	LOW
Witbakkend (MIDP)	WIT

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
01	Grasland	Edelmann	204246.5165	196749.4953	25.453	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
01	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-45	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
01	/	/	/	/	/	Nee	Bir	45-100	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
01	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
02	Grasland	Edelmann	204276.5165	196734.4953	25.587	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
02	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-45	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
02	/	/	/	/	/	Nee	Bir	45-115	/	ALL	ROBR VL GR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
02	/	/	/	/	/	Nee	T	115-120	/	TER	DOGRO VL BR	KleiZa	Mf	/	/	/	S	/	ZSL	0	Zeer nat	/
03	Grasland	Edelmann	204306.5165	196719.4953	25.678	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
03	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-45	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
03	/	/	/	/	/	Nee	Bir	45-100	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
03	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	DOGRO VL BR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	SL	0	Zeer nat	/
04	Grasland	Edelmann	204336.5165	196704.4953	26.147	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
04	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-45	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
04	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	45-50	/	DEZ	VL GRWI, GRO, OR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
04	/	/	/	/	/	Nee	Tg	50-120	/	TER	DOGRO, VL BR, OR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
05	Grasland	Edelmann	204216.5165	196734.4953	25.974	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
05	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
05	/	/	/	/	/	Nee	Bir	35-90	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
05	/	/	/	/	/	Nee	T	90-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
06	Grasland	Edelmann	204246.5165	196719.4953	25.598	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
06	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
06	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-100	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
06	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
07	Grasland	Edelmann	204276.5165	196704.4953	25.654	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
07	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
07	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-110	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
07	/	/	/	/	/	Nee	T	110-120	/	TER	DOGRO VL BR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	SL	0	Zeer nat	/
08	Grasland	Edelmann	204306.5165	196689.4953	26.178	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
08	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
08	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	40-50	/	DEZ	ORGEBR gevlekt	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
08	/	/	/	/	/	Nee	Tg	50-120	/	TER	DOGRO, VL BR, OR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
09	Grasland	Edelmann	204336.5165	196674.4953	25.945	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
09	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
09	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	35-60	/	DEZ	ORGEBR gevlekt	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
09	/	/	/	/	/	Nee	Tg	60-120	/	TER	DOGRO, VL BR, OR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
10	Grasland	Edelmann	204186.5165	196719.4953	25.478	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
10	/	/	/	/	/	Nee	Bir	35-115	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
10	/	/	/	/	/	Nee	T	115-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Nat	/
11	Grasland	Edelmann	204216.5165	196704.4953	25.512	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
11	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-100	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
11	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Nat	/
12	Grasland	Edelmann	204246.5165	196689.4953	25.745	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
12	/	/	/	/	/	Nee	Bir	35-100	/	ALL	ROBR tot DOROBR VL GR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
12	/	/	/	/	/	Nee	T	100-140	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
13	Grasland	Edelmann	204276.5165	196674.4953	26.001	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
13	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
13	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	40-50	/	DEZ	VL GRWI, GRO, OR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
13	/	/	/	/	/	Nee	Tg	50-120	/	TER	DOGRO, VL BR, OR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
14	Grasland	Edelmann	204306.5165	196659.4953	26.210	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-50	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
14	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	50-120	/	ALL	DOGRO, VL BR, OR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
15	Grasland	Edelmann	204336.5165	196644.4953	25.987	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
15	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-50	/	ALL	VL GR, GRO, OR, BR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
15	/	/	/	/	/	Nee	Bir	50-120	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
15	/	/	/	/	/	Nee	T	120-140	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
16	Grasland	Edelmann	204156.5165	196704.4953	25.387	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
16	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-110	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
16	/	/	/	/	/	Nee	Bir	110-140	/	ALL	BRRO VL GROBLGR	KleiZa	Mf	/	ROE	(v)	/	/	ZSL	0	/	/
17	Grasland	Edelmann	204186.5165	196689.4953	25.414	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
17	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-110	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
17	/	/	/	/	/	Nee	Bir	110-140	/	ALL	BRRO VL GROBLGR	KleiZa	Mf	/	ROE	(v)	/	/	ZSL	0	/	/
18	Grasland	Edelmann	204216.5165	196674.4953	25.647	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
18	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-40	/	ALL	VL GR, GRO, OR, BR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
18	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-70	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
18	/	/	/	/	/	Nee	T	70-120	/	TER	BLGRO VL WIGR	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
19	Grasland	Edelmann	204246.5165	196659.4953	25.698	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
19	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO, VL BR, OR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
20	Grasland	Edelmann	204276.5165	196644.4953	25.784	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
20	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO, VL BR, OR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
21	Grasland	Edelmann	204306.5165	196629.4953	25.865	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-45	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
21	/	/	/	/	/	Nee	Bir	45-110	/	ALL	ROBR + vl GROGR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
21	/	/	/	/	/	Nee	T	110-120	/	TER	DOGRO VL BR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	SL	0	Zeer nat	/
22	Grasland	Edelmann	204126.5165	196689.4953	25.319	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
22	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-100	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
22	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
23	Grasland	Edelmann	204156.5165	196674.4953	25.698	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
23	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-100	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
23	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
24	Grasland	Edelmann	204186.5165	196659.4953	25.582	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
24	/	/	/	/	/	Nee	Bir	35-110	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
24	/	/	/	/	/	Nee	T	110-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
25	Grasland	Edelmann	204216.5165	196644.4953	25.587	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-70	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
25	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	70-110	/	ALL	BR GRO GR OR gevlekt	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
25	/	/	/	/	/	Nee	T	110-120	/	TER	BLGR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
26	Grasland	Edelmann	204246.5165	196629.4953	25.571	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
26	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-110	/	ALL	VL GRWI, GRO, OR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
26	/	/	/	/	/	Nee	T	110-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	MST	0	Droger	/
27	Grasland	Edelmann	204276.5165	196614.4953	25.784	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-50	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
27	/	/	/	/	/	Nee	Bir	50-100	/	ALL	ROBR VL GRGROBEI	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
27	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Nat	/
28	Grasland	Edelmann	204096.5165	196674.4953	25.214	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
28	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-120	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
28	/	/	/	/	/	Nee	T	120-130	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
29	Grasland	Edelmann	204126.5165	196659.4953	25.322	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
29	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
29	/	/	/	/	/	Nee	Bir	35-115	/	ALL	ROBR + VLWIGR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
29	/	/	/	/	/	Nee	T	115-120	/	TER	BLGRO VL ORBR	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
30	Grasland	Edelmann	204156.5165	196644.4953	25.214	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
30	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-90	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
30	/	/	/	/	/	Nee	Bir	90-110	/	ALL	ROBR + VL ORRO	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
30	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
31	Grasland	Edelmann	204186.5165	196599.4953	25.693	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-70	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
31	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	70-110	/	ALL	BR GRO GR OR gevlekt	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
31	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	110-120	/	ALL	DOGRO, VL BR, OR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
32	Grasland	Edelmann	204216.5165	196614.4953	25.748	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
32	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
32	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-70	/	ALL	ROBR + VLWIGR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
32	/	/	/	/	/	Nee	T	70-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Nat	/
33	Grasland	Edelmann	204246.5165	196569.4953	25.689	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
33	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
33	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-110	/	ALL	BR GRO GR OR gevlekt	KleiZa	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
33	/	/	/	/	/	Nee	T	110-120	/	TER	BLGRO	KleiZa	F	/	/	/	/	/	MST	0	Droger	/
34	Grasland	Edelmann	204276.5165	196584.4953	25.692	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
34	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
34	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-110	/	ALL	ROBR VL GRGROBEI	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
34	/	/	/	/	/	Nee	T	110-130	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Nat	/
35	Grasland	Edelmann	204096.5165	196644.4953	25.288	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
35	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-25	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	Verstoord?	/
35	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	25-50	/	ALL	BR, GRO, OR gevlekt	KleiZa	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	Verstoord?	/
35	/	/	/	/	/	Nee	Bir	50-115	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
35	/	/	/	/	/	Nee	T	115-120	/	TER	GROBL	Za	Mg	/	/	/	/	/	SL	0	/	/
36	Grasland	Edelmann	204126.5165	196629.4953	25.471	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
36	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
36	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-110	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
36	/	/	/	/	/	Nee	T	110-120	/	TER	BLGRO VL ORBR	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Zeer nat	/
37	Grasland	Edelmann	204156.5165	196614.4953	25.599	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
37	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	ROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
37	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-100	/	ALL	ROBR	KleiZa	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
37	/	/	/	/	/	Nee	Tg	100-115	/	TER	BR, GRO, OR gevlekt	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
37	/	/	/	/	/	Nee	T	115-120	/	TER	GROBL	Za	Mg	/	/	/	/	/	SL	0	/	/
38	Grasland	Edelmann	204186.5165	196599.4953	25.589	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
38	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
38	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-90	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
38	/	/	/	/	/	Nee	T	90-120	/	TER	DOGRO VL BR	Za	Mf	/	/	/	/	/	SL	0	Droger	/
39	Grasland	Edelmann	204216.5165	196584.4953	25.612	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
39	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	ROBR VL GR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
39	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-80	/	ALL	ROBR VL GRGROBEI	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
39	/	/	/	/	/	Nee	T	80-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Nat	/
40	Grasland	Edelmann	204246.5165	196569.4953	25.640	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
40	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
40	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-70	/	ALL	ROBR VL GRGROBEI	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
40	/	/	/	/	/	Nee	T	70-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Nat	/
41	Grasland	Edelmann	204072.9404	196631.3953	25.297	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
41	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-45	BV	/	ROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
41	/	/	/	/	/	Nee	Bir	45-110	/	ALL	ORRO VL WI	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
41	/	/	/	/	/	Nee	T	110-120	/	TER	GROBL	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	SL	0	/	/
42	Grasland	Edelmann	204096.5165	196614.4953	25.489	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
42	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-45	BV	/	ROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
42	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	45-100	/	ALL	BR, GRO, OR, WI gevekt	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
42	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	100-120	/	ALL	DOGRO VL BR OR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
43	Grasland	Edelmann	204126.5165	196599.4953	25.547	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
43	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
43	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-130	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
43	/	/	/	/	/	Nee	Tg	130-135	/	TER	BLGRO	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
44	Grasland	Edelmann	204156.5165	196584.4953	25.552	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
44	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
44	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-80	/	ALL	ROBR	KleiZa	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
44	/	/	/	/	/	Nee	Tg	80-100	/	TER	BR, GRO, OR gevlekt	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
44	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	GROBL	Za	Mg	/	/	/	/	/	SL	0	/	/
45	Grasland	Edelmann	204186.5165	196569.4953	25.514	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
45	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
45	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-110	/	ALL	ROBR VL GRGROBEI	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
45	/	/	/	/	/	Nee	T	110-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Nat	/
46	Grasland	Edelmann	204216.5165	196554.4953	25.486	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
46	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
46	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-60	/	ALL	ROBR VL OR, GRO, GR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
46	/	/	/	/	/	Nee	T	60-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Nat	/
47	Grasland	Edelmann	204071.9748	196607.8742	25.493	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
47	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	ROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
47	/	/	/	/	/	Nee	Bir	35-110	/	ALL	ORRO VL WI	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
47	/	/	/	/	/	Nee	T	110-120	/	TER	GROBL	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	SL	0	/	/
48	Grasland	Edelmann	204096.5165	196584.4953	25.694	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
48	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-20	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
48	/	/	/	/	/	Nee	ALLg + T	20-90	/	ALL	BROR, VI DOGRO	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	Verstoord?	/
48	/	/	/	/	/	Nee	Bir	90-100	/	ALL	DOBRRO	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	Verstoord?	/
48	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	100-110	/	ALL	OR BR gevekt	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	Verstoord?	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
48	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	110-120	/	ALL	WIGROBR	Za	Mg	/	/	/	/	/	SL	0	Verstoord?	/
49	Grasland	Edelmann	204126.5165	196569.4953	25.628	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
49	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
49	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-90	/	ALL	DOROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
49	/	/	/	/	/	Nee	T	90-120	/	TER	BLGRO	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
50	Grasland	Edelmann	204156.5165	196554.4953	25.379	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
50	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-25	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
50	/	/	/	/	/	Nee	Bir	25-60	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
50	/	/	/	/	/	Nee	T	60-120	/	TER	GROBL	Za	Mg	/	/	/	/	/	SL	0	/	/
51	Grasland	Edelmann	204186.5165	196539.4953	25.450	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
51	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
51	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-90	/	ALL	DOROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
51	/	/	/	/	/	Nee	T	90-120	/	TER	BLGRO	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
52	Grasland	Edelmann	204216.5165	196524.4953	25.557	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
52	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
52	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	30-40	/	DEZ	ORBR VL GR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
52	/	/	/	/	/	Nee	Tg	40-100	/	TER	GRBR VL GRO	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
52	/	/	/	/	/	Nee	Tg	100-120	/	TER	DOGRO, VL BR, OR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
53	Grasland	Edelmann	204246.5165	196509.4953	25.722	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
53	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
53	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-80	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
53	/	/	/	/	/	Nee	T	80-120	/	TER	DOGRO VL BR	Za	Mf	/	/	/	/	/	SL	0	Droger	/
54	Grasland	Edelmann	204276.5165	196494.4953	25.899	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
54	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
54	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	35-45	/	DEZ	GEOR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
54	/	/	/	/	/	Nee	T	45-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
55	Grasland	Edelmann	204096.5165	196554.4953	25.644	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
55	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-15	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
55	/	/	/	/	/	Nee	Bir	15-90	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
55	/	/	/	/	/	Nee	Bir	90-120	/	ALL	DOROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
55	/	/	/	/	/	Nee	Tg	120-130	/	TER	BR, GRO, OR, WI gevlekt	Za	Mg	/	/	/	/	/	SL	0	/	/
56	Grasland	Edelmann	204126.5165	196539.4953	25.488	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
56	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-45	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
56	/	/	/	/	/	Nee	Bir	45-90	/	ALL	LI ORRO	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
56	/	/	/	/	/	Nee	T	90-120	/	TER	LI GRO	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
57	Grasland	Edelmann	204156.5165	196524.4953	25.399	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
57	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
57	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	30-100	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
57	/	/	/	/	/	Nee	T	100-115	/	TER	GROBL	Za	Mg	/	/	/	/	/	SL	0	/	/
58	Grasland	Edelmann	204186.5165	196509.4953	25.584	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
58	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
58	/	/	/	/	/	Nee	Bir	40-80	/	ALL	DOROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
58	/	/	/	/	/	Nee	T	80-120	/	TER	BLGRO	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
59	Grasland	Edelmann	204216.5165	196494.4953	25.753	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
59	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
59	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO, VL BR, OR	KleiZa	Mf	/	/	/	/	/	ST	0	/	/
60	Grasland	Edelmann	204246.5165	196479.4953	26.025	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
60	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
60	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	40-50	/	DEZ	GEOR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
60	/	/	/	/	/	Nee	T	50-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
61	Grasland	Edelmann	204276.5165	196464.4953	25.992	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
61	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	40-45	/	DEZ	GEOR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
61	/	/	/	/	/	Nee	T	45-120	/	TER	BLGRO	Za	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
62	Grasland	Edelmann	204307.9608	196452.7038	26.133	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
62	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
62	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	35-70	/	ALL	LIGRO, GEBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
62	/	/	/	/	/	Nee	T	70-120	/	TER	DOGROBL	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
63	Grasland	Edelmann	204336.5165	196434.4953	26.163	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
63	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	BR DOGRO	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	Verstoord?	/
63	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	30-45	/	DEZ	LIGRO, GEBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
63	/	/	/	/	/	Nee	T	45-120	/	TER	DOGROBL	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
64	Grasland	Edelmann	204124.8354	196506.7802	25.496	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
64	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-25	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
64	/	/	/	/	/	Nee	Bir	25-110	/	ALL	ROBR	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
64	/	/	/	/	/	Nee	T	110-130	/	TER	BRRO VL GROGR	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ST	0	Droger	/
65	Grasland	Edelmann	204156.5165	196494.4953	25.462	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
65	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
65	/	/	/	/	/	Nee	T	30-120	/	TER	DOGROBL VLORGE	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
66	Grasland	Edelmann	204186.5165	196479.4953	25.874	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
66	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	ROE	(w)	S	/	SL	0	/	/
66	/	/	/	/	/	Nee	T	30-120	/	TER	DOGROBL VLORGE	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
67	Grasland	Edelmann	204216.5165	196464.4953	25.754	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
67	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-10	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
67	/	/	/	/	/	Nee	Bir	10 -020	/	ALL	ROBR VL GRGROBEI	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
67	/	/	/	/	/	Nee	T	20-120	/	TER	DOGROBL VLORGE	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
68	Grasland	Edelmann	204246.5165	196449.4953	25.817	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
68	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
68	/	/	/	/	/	Nee	Bir	30-50	/	ALL	ROBR VL GRGROBEI	Za	Mg	/	ROE	(v)	S	/	SL	0	/	/
68	/	/	/	/	/	Nee	T	50-120	/	TER	DOGROBL VLORGE	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
69	Grasland	Edelmann	204276.5165	196434.4953	26.180	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
69	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
69	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	30-45	/	ALL	LIGRO, GEBR	KleiZa	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
69	/	/	/	/	/	Nee	T	45-120	/	TER	DOGROBL	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
70	Grasland	Edelmann	204306.5165	196419.4953	26.003	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
70	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	BR DOGRO	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	Verstoord?	/
70	/	/	/	/	/	Nee	T	30-120	/	TER	DOGROBL	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
71	Grasland	Edelmann	204332.9104	196402.1472	26.247	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
71	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	BR DOGRO	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	Verstoord?	/
71	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	30-60	/	ALL	LIGRO, GEBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
71	/	/	/	/	/	Nee	T	60-120	/	TER	DOGROBL	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
72	Grasland	Edelmann	204354.9726	196388.0703	26.478	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
72	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	BR DOGRO	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	Verstoord?	/
72	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	35-70	/	ALL	LIGRO, GEBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
72	/	/	/	/	/	Nee	T	70-120	/	TER	DOGROBL VLORGE	KleiZa	F	/	/	/	/	/	ZSL	0	Droger	/
73	Grasland	Edelmann	204136.6299	196482.0345	25.654	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
73	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
73	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
74	Grasland	Edelmann	204156.5165	196464.4953	25.592	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Geen foto
74	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
74	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
75	Grasland	Edelmann	204186.5165	196449.4953	25.763	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
75	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	BRGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
75	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-90	/	ALL	ORBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
75	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	90-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
76	Grasland	Edelmann	204216.5165	196434.4953	25.845	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
76	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
76	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	40-50	/	DEZ	BR VL WIOR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
76	/	/	/	/	/	Nee	Tg	50-120	/	TER	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
77	Grasland	Edelmann	204246.5165	196419.4953	25.894	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
77	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
77	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
78	Grasland	Edelmann	204276.5165	196404.4953	26.014	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
78	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
78	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
79	Grasland	Edelmann	204306.5165	196389.4953	26.078	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
79	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	GRBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
79	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-110	/	ALL	BRGRO VL DOBR	KleiZa	Mg	/	/	/	S	/	MST	0	/	/

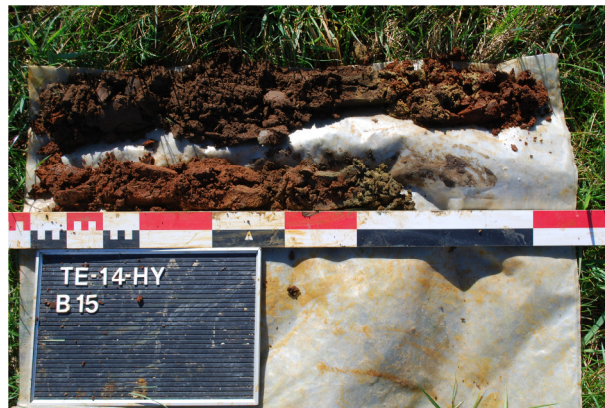
Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
79	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	110-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
80	Grasland	Edelmann	204336.5165	196374.4953	26.681	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
80	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	GRBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
80	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-90	/	ALL	BR LIGR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
80	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	90-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
81	Grasland	Edelmann	204171.6391	196438.3974	25.747	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
81	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
81	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGROBR VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
82	Grasland	Edelmann	204186.5165	196419.4953	25.870	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
82	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
82	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	40-50	/	DEZ	BR VL WIOR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
82	/	/	/	/	/	Nee	Tg	50-120	/	TER	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
83	Grasland	Edelmann	204216.5165	196404.4953	25.999	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
83	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
83	/	/	/	/	/	Nee	DEZ	35-50	/	DEZ	BEIBR VL WIOR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
83	/	/	/	/	/	Nee	Tg	50-120	/	TER	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
84	Grasland	Edelmann	204246.5165	196389.4953	25.947	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
84	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
84	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
85	Grasland	Edelmann	204276.5165	196374.4953	26.102	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
85	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	GRBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/

Boring	Bodem gebruik	Boor	X	Y	m Taw	Zeef	Hor	Diepte -mv (cm)	BI	GI	Kleur	Samen stelling	Korrelg rootte	Bijmen ging	NVS	Hoeveel heid	Onder grens	Trends	Cons	PL	Bijzonder heden	Vondst
85	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
86	Grasland	Edelmann	204306.5165	196359.4953	26.626	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
86	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	GRBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
86	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
87	Grasland	Edelmann	204224.9266	204224.9266	25.910	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
87	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	Sp Ka (w)	/	/	S	/	SL	0	/	/
87	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
88	Grasland	Edelmann	204246.5165	196359.4953	26.000	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
88	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOROBR	Za	Mg	Sp Ka (w)	/	/	S	/	SL	0	/	/
88	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
89	Grasland	Edelmann	204254.7087	196342.8730	25.974	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
89	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	GRBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
89	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-120	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/
90	Grasland	Edelmann	204276.5165	196344.4953	26.354	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
90	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	GRBR	Za	Mg	/	/	/	S	/	SL	0	/	/
90	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	35-130	/	ALL	DOGRO VL BR, OR, WI, GR	KleiZa	Mg	/	/	/	/	/	MST	0	/	/

DSC-nummer	Soort	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Uit
0067	Overzicht	/	/	Ijzeroer in bodem	O
0068	Detail	/	/	Boring 4	Zenit
0069	Detail	/	/	Boring 3	Zenit
0070	Detail	/	/	Boring 2	Zenit
0071	Werkfoto	/	/	Neerslag van ijzer uit grondwater	N
0072	Detail	/	/	Boring 1	Zenit
0073	Overzicht	/	/	Terrein	O
0074	Detail	/	/	Boring 9	Zenit
0075	Detail	/	/	Boring 8	Zenit
0076	Detail	/	/	Boring 7	Zenit
0077	Detail	/	/	Boring 6	Zenit
0078	Detail	/	/	Boring 5	Zenit
0079	Detail	/	/	Boring 10	Zenit
0080	Detail	/	/	Boring 11	Zenit
0081	Detail	/	/	Boring 12	Zenit
0082	Detail	/	/	Boring 13	Zenit
0083	Detail	/	/	Boring 14	Zenit
0084	Detail	/	/	Boring 15	Zenit
0085	Detail	/	/	Boring 21	Zenit
0086	Detail	/	/	Boring 20	Zenit
0087	Detail	/	/	Boring 19	Zenit
0088	Detail	/	/	Boring 18	Zenit
0089	Detail	/	/	Boring 17	Zenit
0090	Detail	/	/	Boring 16	Zenit
0091	Detail	/	/	Boring 22	Zenit
0092	Detail	/	/	Boring 23	Zenit
0093	Detail	/	/	Boring 24	Zenit
0094	Detail	/	/	Boring 30	Zenit
0095	Detail	/	/	Boring 29	Zenit
0096	Detail	/	/	Boring 28	Zenit
0097	Detail	/	/	Boring 36	Zenit
0098	Detail	/	/	Boring 31	Zenit
0099	Detail	/	/	Boring 25	Zenit
0100	Detail	/	/	Boring 32	Zenit
0101	Detail	/	/	Boring 26	Zenit
0102	Detail	/	/	Boring 27	Zenit
0103	Detail	/	/	Boring 33	Zenit
0104	Detail	/	/	Boring 34	Zenit
0105	Detail	/	/	Boring 40	Zenit
0106	Detail	/	/	Boring 39	Zenit
0107	Detail	/	/	Boring 38	Zenit
0108	Detail	/	/	Boring 45	Zenit
0109	Detail	/	/	Boring 46	Zenit
0110	Detail	/	/	Boring 52	Zenit
0111	Detail	/	/	Boring 59	Zenit
0112	Detail	/	/	Boring 53	Zenit
0113	Detail	/	/	Boring 54	Zenit
0114	Detail	/	/	Boring 60	Zenit
0115	Detail	/	/	Boring 61	Zenit
0116	Detail	/	/	Boring 62	Zenit
0117	Detail	/	/	Boring 63	Zenit
0118	Detail	/	/	Boring 72	Zenit
0119	Detail	/	/	Boring 71	Zenit
0120	Detail	/	/	Boring 70	Zenit
0121	Detail	/	/	Boring 69	Zenit
0122	Detail	/	/	Boring 68	Zenit
0123	Detail	/	/	Boring 67	Zenit
0124	Detail	/	/	Boring 66	Zenit
0125	Detail	/	/	Boring 65	Zenit
0126	Detail	/	/	Boring 64	Zenit
0127	Detail	/	/	Boring 35	Zenit

DSC-nummer	Soort	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Uit
0128	Detail	/	/	Boring 41	Zenit
0129	Detail	/	/	Boring 47	Zenit
0130	Detail	/	/	Boring 42	Zenit
0131	Detail	/	/	Boring 48	Zenit
0132	Detail	/	/	Boring 55	Zenit
0133	Detail	/	/	Boring 56	Zenit
0134	Detail	/	/	Boring 49	Zenit
0135	Detail	/	/	Boring 43	Zenit
0136	Detail	/	/	Boring 37	Zenit
0137	Detail	/	/	Boring 44	Zenit
0138	Detail	/	/	Boring 50	Zenit
0139	Detail	/	/	Boring 57	Zenit
0140	Detail	/	/	Boring 51	Zenit
0141	Detail	/	/	Boring 58	Zenit
0142	Detail	/	/	Boring 73	Zenit
0143	Detail	/	/	Boring 81	Zenit
0144	Detail	/	/	Boring 75	Zenit
0145	Detail	/	/	Boring 76	Zenit
0146	Detail	/	/	Boring 82	Zenit
0147	Detail	/	/	Boring 83	Zenit
0148	Detail	/	/	Boring 77	Zenit
0149	Detail	/	/	Boring 78	Zenit
0150	Detail	/	/	Boring 84	Zenit
0151	Detail	/	/	Boring 87	Zenit
0152	Detail	/	/	Boring 88	Zenit
0153	Detail	/	/	Boring 80	Zenit
0154	Detail	/	/	Boring 79	Zenit
0155	Detail	/	/	Boring 85	Zenit
0156	Detail	/	/	Boring 86	Zenit
0157	Detail	/	/	Boring 90	Zenit
0158	Detail	/	/	Boring 89	Zenit





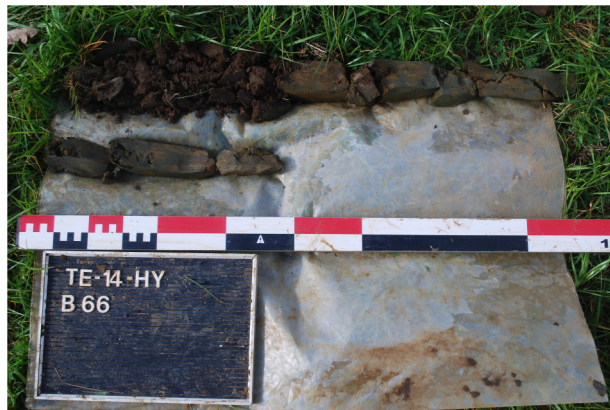






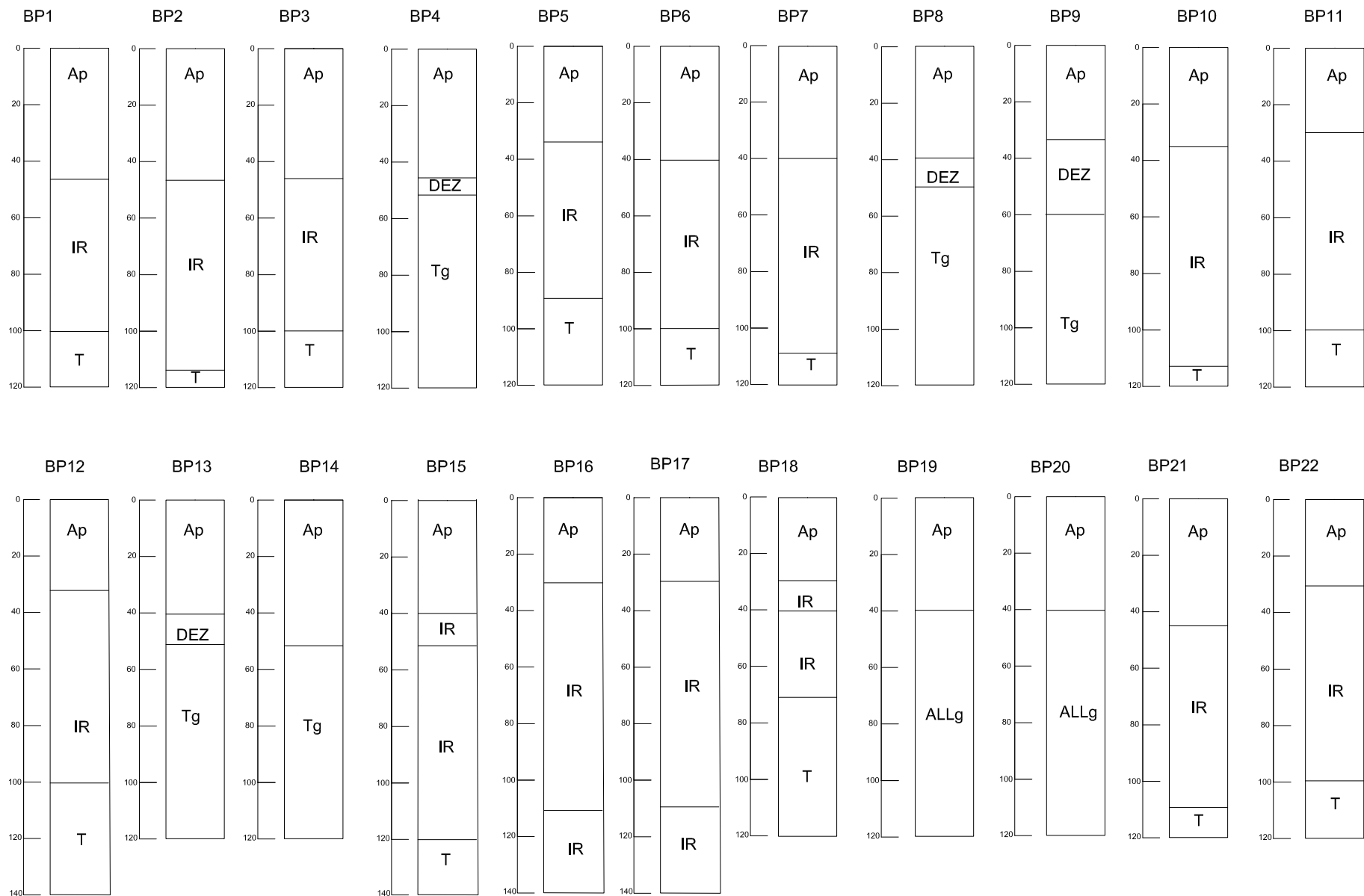












TE-14-HY

Tessenderlo
Hyundai

Onderwerp

Boorprofielen 1

Maart 2014

Schaal

1 : 20

0



1 m

Legende

Ap

Ploegvoor

DEZ

Dekzand

ALLg Alluvium (gleyverschijnselen)

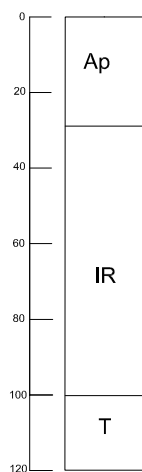
T

Tertiair

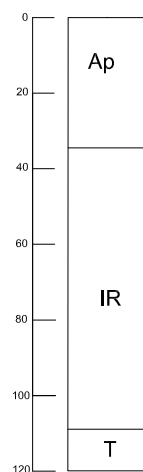
IR

Ijzeroer

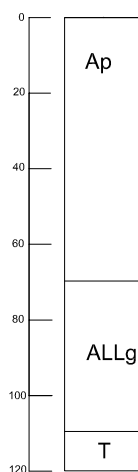
BP23



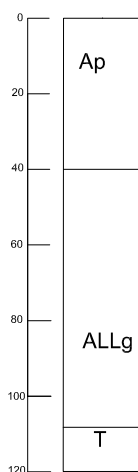
BP24



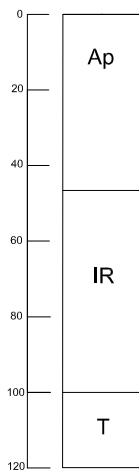
BP25



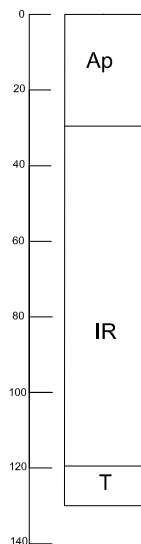
BP26



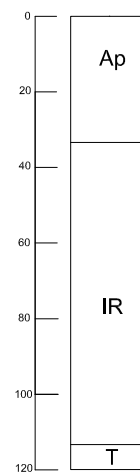
BP27



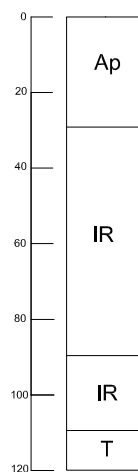
BP28



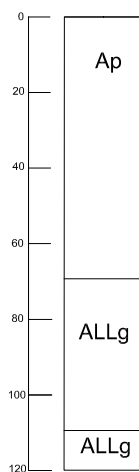
BP29



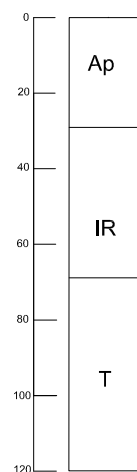
BP30



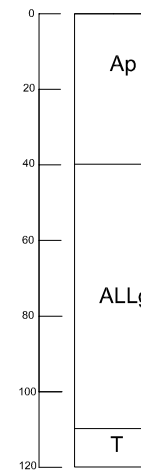
BP31



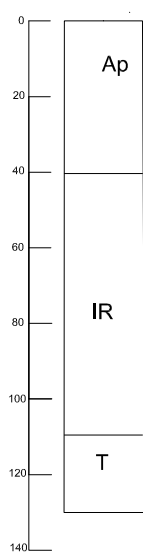
BP32



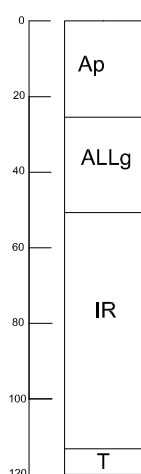
BP33



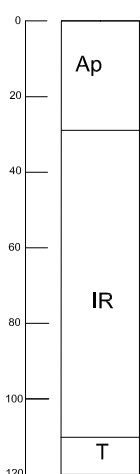
BP34



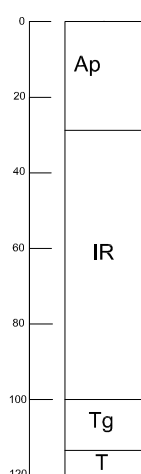
BP35



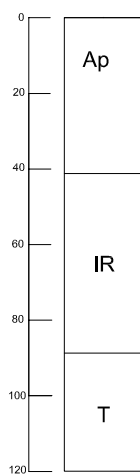
BP36



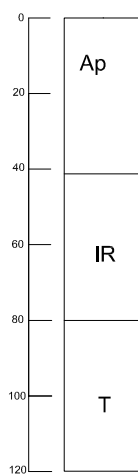
BP37



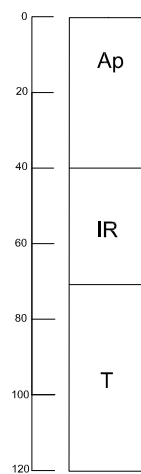
BP38



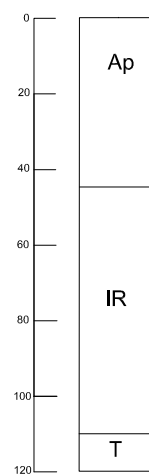
BP39



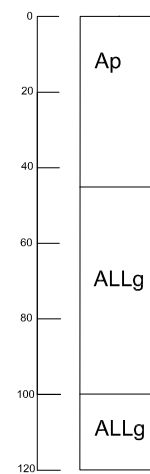
BP40



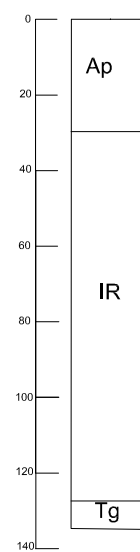
BP41



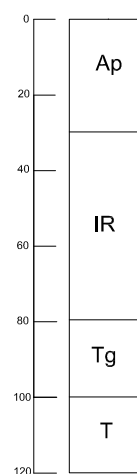
BP42



BP43



BP44



TE-14-HY

Tessenderlo
Hyundai

Onderwerp

Boorprofielen 2

Maart 2014

Schaal

1 : 20

0

1 m

Legende

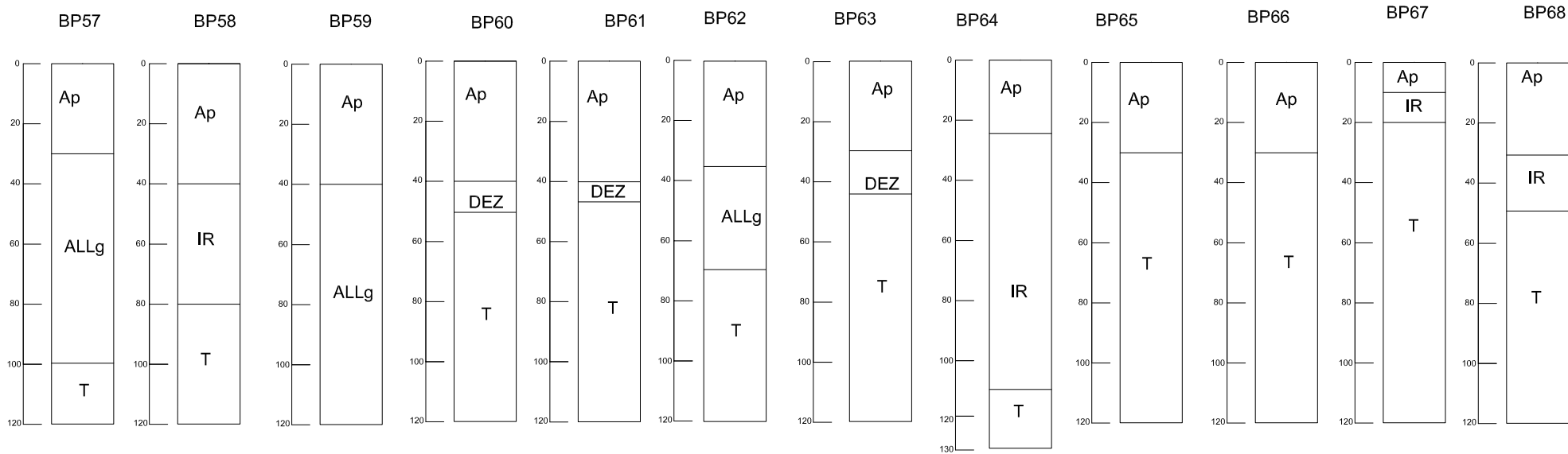
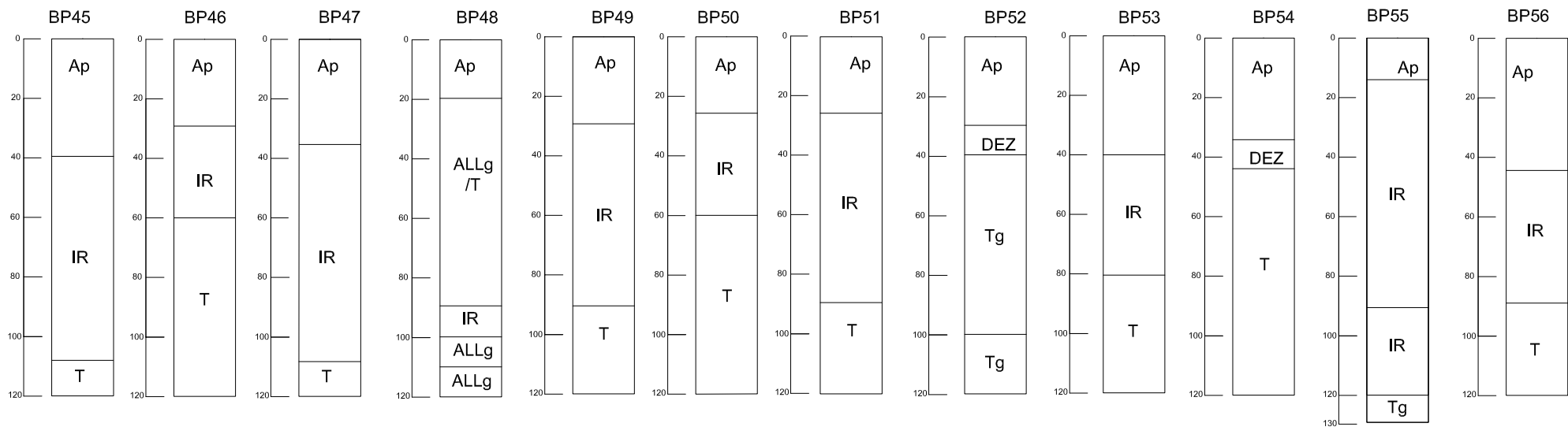
Ap Ploegvoer

DEZ Dekzand

ALLg Alluvium (gleyverschijnselen)

T Tertiair

IR Ijzeroer



TE-14-HY

Tessenderlo
Hyundai

Onderwerp

Boorprofielen 3

Maart 2014

Schaal

1 : 20

0



1 m

Legende

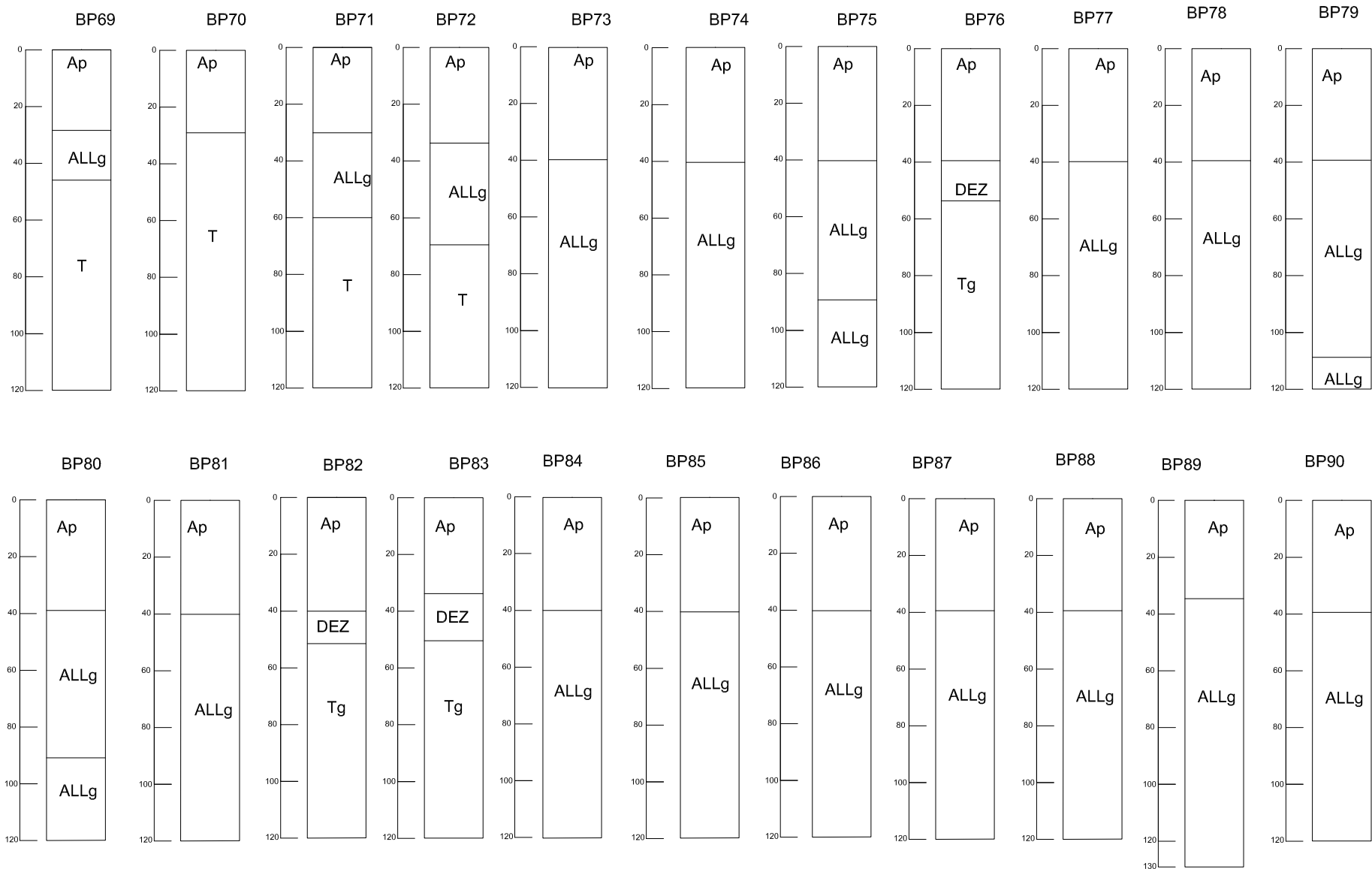
Ap Ploegvoer

T Tertiair

DEZ Dekzand

IR Ijzeroer

ALLg Alluvium (gleyverschijnselen)



TE-14-HY

Tessenderlo
Hyundai

Onderwerp

Boorprofielen 4

Maart 2014

Schaal

1 : 20

0



1 m

Legende

Ap

Ploegvoor

DEZ

Dekzand

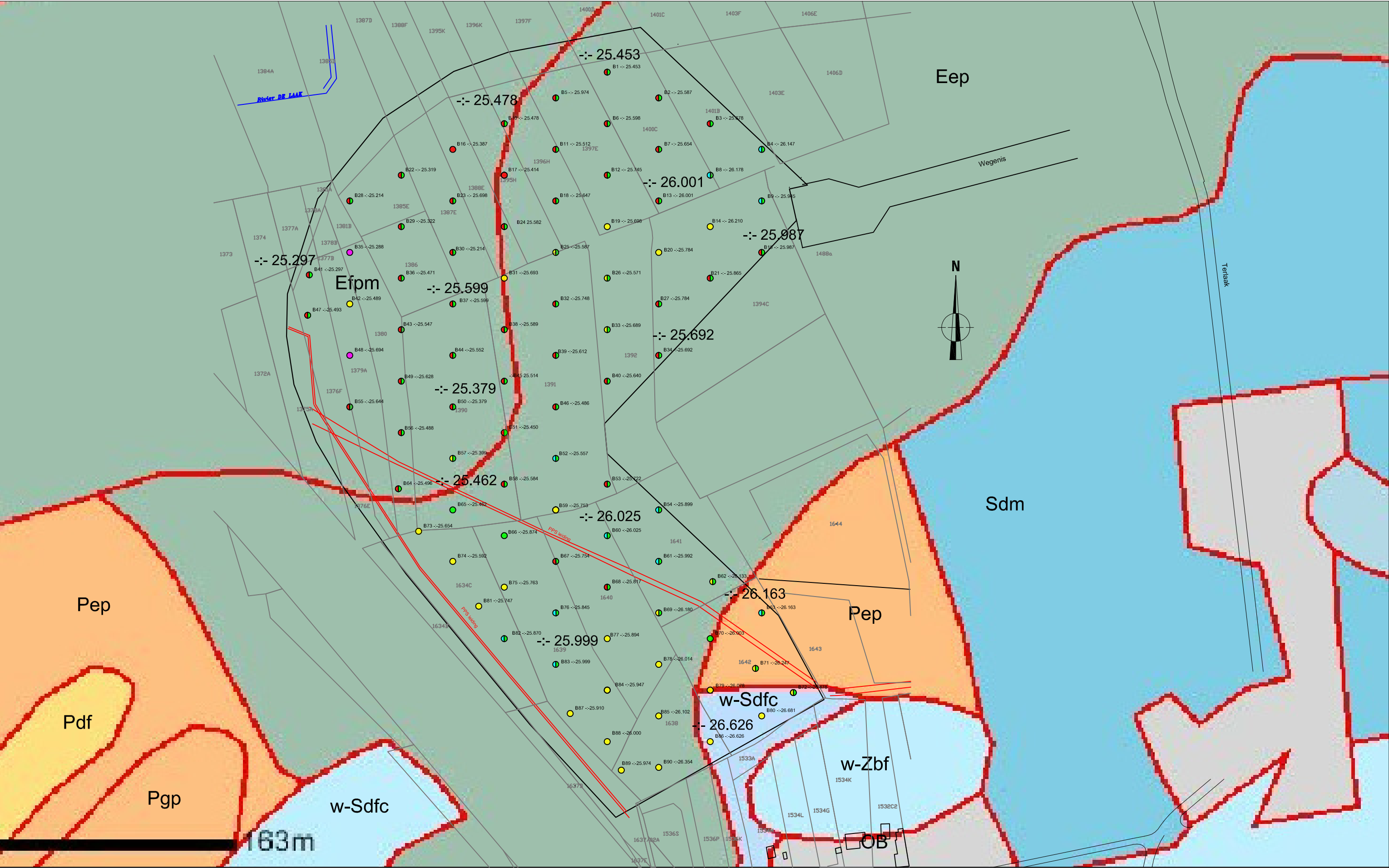
ALLg Alluvium (gleyverschijnselen)

T

Tertiair

IR

Ijzeroer



TE-14-HY

Tessenderlo - Hyundai

Onderwerp

Overzichtsplan: boringen

Schaal

1 : 2000

Datum

0 100 m

Legende







● Ijzeroer ● Verstoord

● Alluvium ● Dekzand

● Tertiair

○ Onderzoeksterrein



	TE-14-HY	Onderwerp	Datum		Legende	
	Tessenderlo - Hyundai	Overzichtsplan: vervolgonderzoek	Schaal 1 : 2000		 Sleuven	 Afbakening zone proefsleuven
					 PPS leiding	 Afbakening zone prehistorische boringen

DSC-nummer	Soort opname	Sleuf	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit
0449-0451	Profiel	1	/	PP1	ZW
0452-0454	Overzicht	1	/	/	ZO
0455-0457	Detail	1	1	/	N
0458-0460	Overzicht	1	/	/	NW
0461-0463	Detail	1	2	/	N
0464-0466	Overzicht	1	/	/	NW
0467-0469	Profiel	2	/	PP2	NO
0470-0472	Detail	2	1	/	N
0473-0481	Overzicht	2	/	/	NW
0482-0484	Overzicht	2	/	/	ZO
0485-0487	Detail	2	3	/	ZO
0488-0490	Overzicht	2	/	/	ZO
0491-0493	Profiel	3	/	PP3	ZW
0494-0499	Overzicht	3	/	/	ZO
0500-0504	Detail	3	4	/	Z
0505-0506	Overzicht	3	/	/	ZO
0507-0509	Detail	3	5	/	Z
0510-0515	Overzicht	3	/	/	ZO
0516-0518	Overzicht	3	/	/	NW
0519-0523	Profiel	4	/	PP4	NO
0524-0526	Overzicht	4	/	/	NW
0527-0529	Detail	4	6	/	Z
0530-0532	Overzicht	4	/	/	NW
0533-0535	Overzicht	4	/	/	ZO
0537	Werkfoto	/	/	/	/
0538-0541	Profiel	5	/	PP5	ZW
0542-0545	Detail	5	7	/	Z
0546-0554	Overzicht	5	/	/	ZO
0555-0557	Overzicht	5	/	/	NW
0558-0560	Profiel	6	/	PP6	NO
0561-0566	Overzicht	6	/	/	NW
0567-0570	Overzicht	6	/	/	ZO
0571	Werkfoto	/	/	/	/
0572-0575	Profiel	7	/	PP7	ZW
0576-0578	Overzicht	7	/	/	ZO
0579-0581	Overzicht	7	/	/	NW
0582-0584	Profiel	8	/	PP8	ZO
0585-0587	Overzicht	8	/	/	ZO
0588-0590	Profiel	9	/	PP9	NO
0591-0593	Overzicht	9	/	/	ZO
0594	Werkfoto	9	/	/	/
0595-0597	Profiel	10	/	PP10	NW
0598-0601	Overzicht	10	/	/	ZO
0602-0604	Overzicht	10	/	/	NW
0605-0608	Profiel	11	/	PP11	ZW
0609-0611	Overzicht	11	/	/	ZO
0612-0614	Detail	11	8	/	NW
0615-0617	Detail	11	8	/	ZO
0618-0623	Detail	11	9, 10	/	ZO
0624-0626	Profiel	11	/	PP11	ZW
0627-0630	Profiel	10	/	PP10	NW
0631-0634	Profiel	7	/	PP7	ZW
0635-0637	Profiel	6	/	PP6	NO
0638-0640	Overzicht	11	/	/	ZO
0641-0643	Overzicht	11	/	/	NW
0644-0647	Profiel	12	/	/	ZW
0648-0650	Overzicht	12	/	/	NW
0651-0653	Overzicht	12	/	/	ZO
0654-0657	Profiel	4	/	PP4	NO
0658-0661	Profiel	13	/	PP13	ZW
0662-0665	Overzicht	13	/	/	ZO

DSC-nummer	Soort opname	Sleuf	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit
0666-0668	Profiel	14	/	PP14A	ZO
0669-0678	Overzicht	14	/	/	ZW
0679-0682	Detail	14	11	/	O
0683-0685	Detail	14	12	/	O
0686-0688	Overzicht	14	/	/	NO
0689-0691	Overzicht	14	/	/	ZW
0692-0694	Overzicht	14	/	/	NO
0695-0697	Overzicht	14	/	/	ZW
0698-0700	Overzicht	14	/	/	NO
0701-0703	Profiel	14	/	PP14B	ZO
0704-0706	Profiel	15	/	PP15A	ZO
0707-0709	Overzicht	15	/	/	NO
0710-0712	Detail	15	13	/	ZW
0713-0715	Overzicht	15	/	/	NO
0716	Werkfoto	/	/	/	/
0717-0720	Overzicht	15	/	/	ZW
0721-0725	Overzicht	15	/	/	NO
0726-0727	Werkfoto	/	/	/	/
0728-0730	Overzicht	15	/	/	NO
0731-0734	Overzicht	15	/	/	ZW
0735-0737	Overzicht	15	/	/	NO
0738-0740	Overzicht	15	/	/	ZW
0741-0744	Profiel	15	/	PP15B	NW
0745-0747	Profiel	16	/	PP16A	ZO
0748-0757	Overzicht	16	/	/	ZW
0758-0764	Detail	16	14	/	ZW
0765-0767	Overzicht	16	/	/	NO
0768-0773	Overzicht	16	/	/	ZW
0774-0776	Detail	16	15	/	ZO
0777-0779	Detail	16	16	/	ZO
0780-0783	Detail	16	17	/	ZO
0784-0786	Overzicht	16	/	/	NO
0787-0789	Profiel	16	/	PP16B	ZO
0790-0792	Coupe	16	13	/	ZW
0794-0796	Profiel	10	/	PP10	NW
0797-0799	Profiel	6	/	PP6	NO
0800-0802	Profiel	2	/	PP2	NO
0803-0805	Profiel	1	/	PP1	ZW
0806-0808	Profiel	3	/	PP3	ZW
0809-811	Profiel	5	/	PP5	ZW

Spoor	Laag	Sleuf	Vlak	Coupe	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Begin	Einde	Relaties
01	1	1	1	Nee	Greppel	Parallel met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	2,75 m breed	ZWBR + VL GE	Za + Br Fe	N-Z	MIDP?	MIDP?	/
02	1	1,2	1	Nee	Greppel	Parallel met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	1 m breed	DOBROR	ZaLe + Sp Hk + St	N-Z	MIDP?	MIDP?	/
03	1	2	1	Nee	Greppel	Parallel met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	0,40 m breed	ZWBR + VL GROEGE	Za + st	NONO-WZW	MIDP?	MIDP?	/
04	1	3	1	Nee	Greppel	Gelijklopend met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	0,55 m breed	BR	Za	NNW-ZZO	MIDP	MIDP	/
05	1	3	1	Nee	Greppel	Parallel met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	0,47 m breed	BR + VL OR	Za + St	NNW-ZZO	MIDP?	MIDP?	/
06	1	4	1	Nee	Greppel	Parallel met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	0,28 m breed	BR + VL OR	Za + St	NNW-ZZO	MIDP?	MIDP?	/
07	1	5	1	Nee	Greppel	Gelijklopend met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	1,54 m breed	GRBR + VL GRO	KlZa	N-Z	MIDP	MIDP	/
08	1	11	1	Nee	Paalkuil	Scherp afgelijnd	Onregelmatig	Max. 0,41 x 0,26 m	VL BR, ZW en GE	Za	/	MIDP?	MIDP?	/
09	1	11	1	Nee	Paalkuil	Scherp afgelijnd	Onregelmatig	Max. 0,34 x 0,24 m zichtbaar	VL BR, ZW en GE	Za	/	MIDP?	MIDP?	Wordt doorsneden door S10
10	1	11	1	Nee	Paalkuil	Scherp afgelijnd	Onregelmatig	Max. 0,21 x 0,21 m	VL BR, ZW en GE	Za	/	MIDP?	MIDP?	Doorsnijdt S9
11	1	14	1	Nee	Greppel	Parallel met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	1,22 m breed	BR + VL ROEBR	Za	O-W	MIDP?	MIDP?	/
12	1	14	1	Nee	Greppel	Parallel met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	0,60 m breed	GRBR + VL BR	Za	O-W	MIDP?	MIDP?	/
13	1	15	1	Ja	Natuurlijk	/	Onregelmatig	Max. 0,39 x 0,31 m	ZWGR	Za	/	/	/	/
14	1	16	1	Nee	Greppel	Parallel met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	1,33 m breed	BR + VL DOBR	Za	ONO-WZW	MIDP?	MIDP?	/
15	1	16	1	Nee	Paalkuil	/	Rechthoek	0,28 x 0,17 m	GRZW + VL BRROE en GE	Za	O-W	MIDP?	MIDP?	/
16	1	16	1	Nee	Paalkuil	/	Rechthoek	0,37 x 0,25 m	GR + VL BRROE	Za	NO-ZW	MIDP?	MIDP?	/
17	1	16	1	Nee	Greppel	Gelijklopend met de huidige perceelgrenzen	Langwerpig	0,76 m breed	BR	Za + Sp Ba	NNW-ZZO	MIDP	MIDP	/



ARON bvba
archeologisch projectbureau

TE-14-TE2/TE-14-HY
Tessenderlo -
Terlaak-N73 (Hyundai)

Opdrachtgever
Hyundai Heavy Industries Europe NV
IZ Geel West Zone 3
Vossendaal 11
2440 Geel










Onderwerp
Overzichtsplan

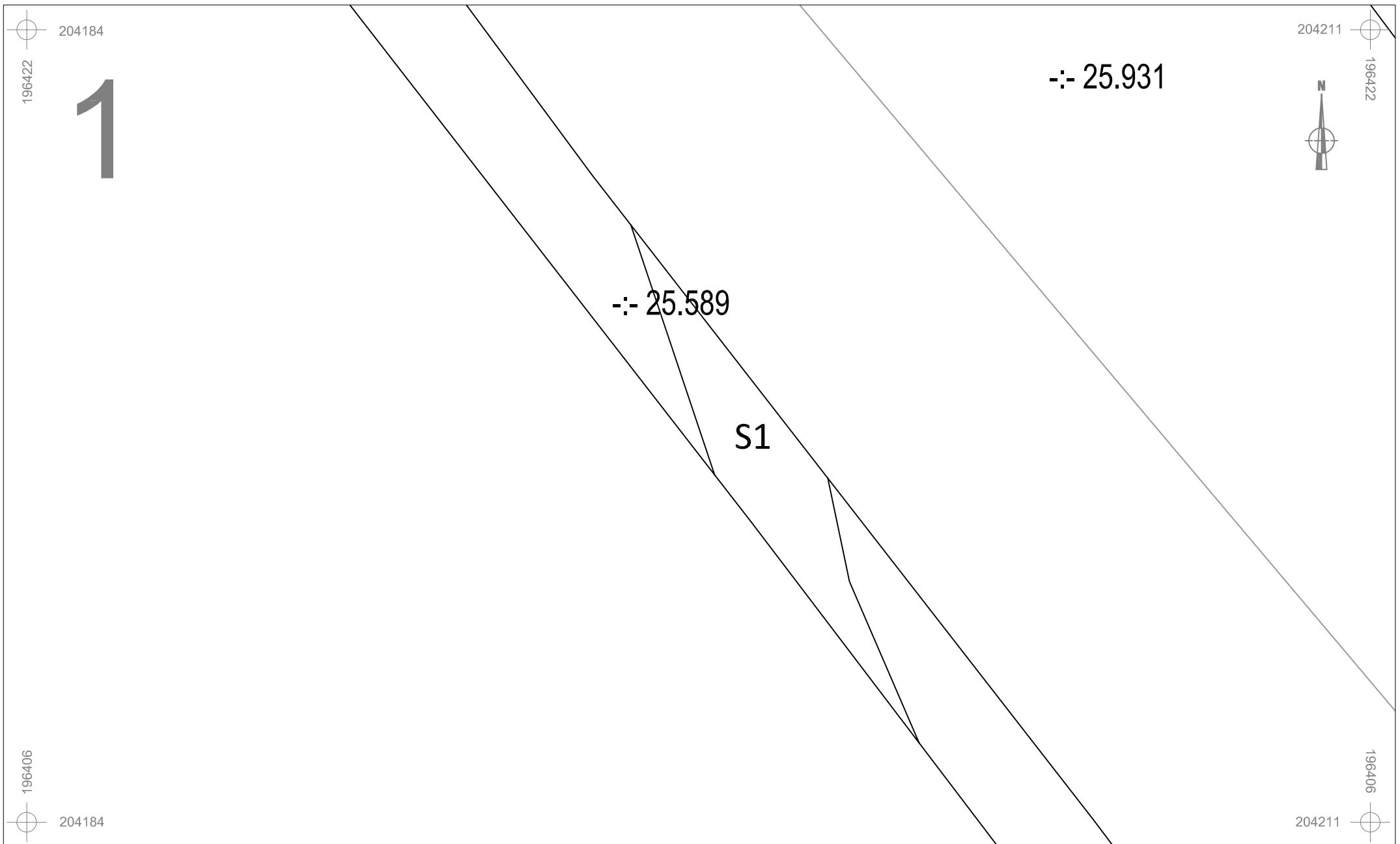
Schaal
1:500





Veldtekening
ARON bvba

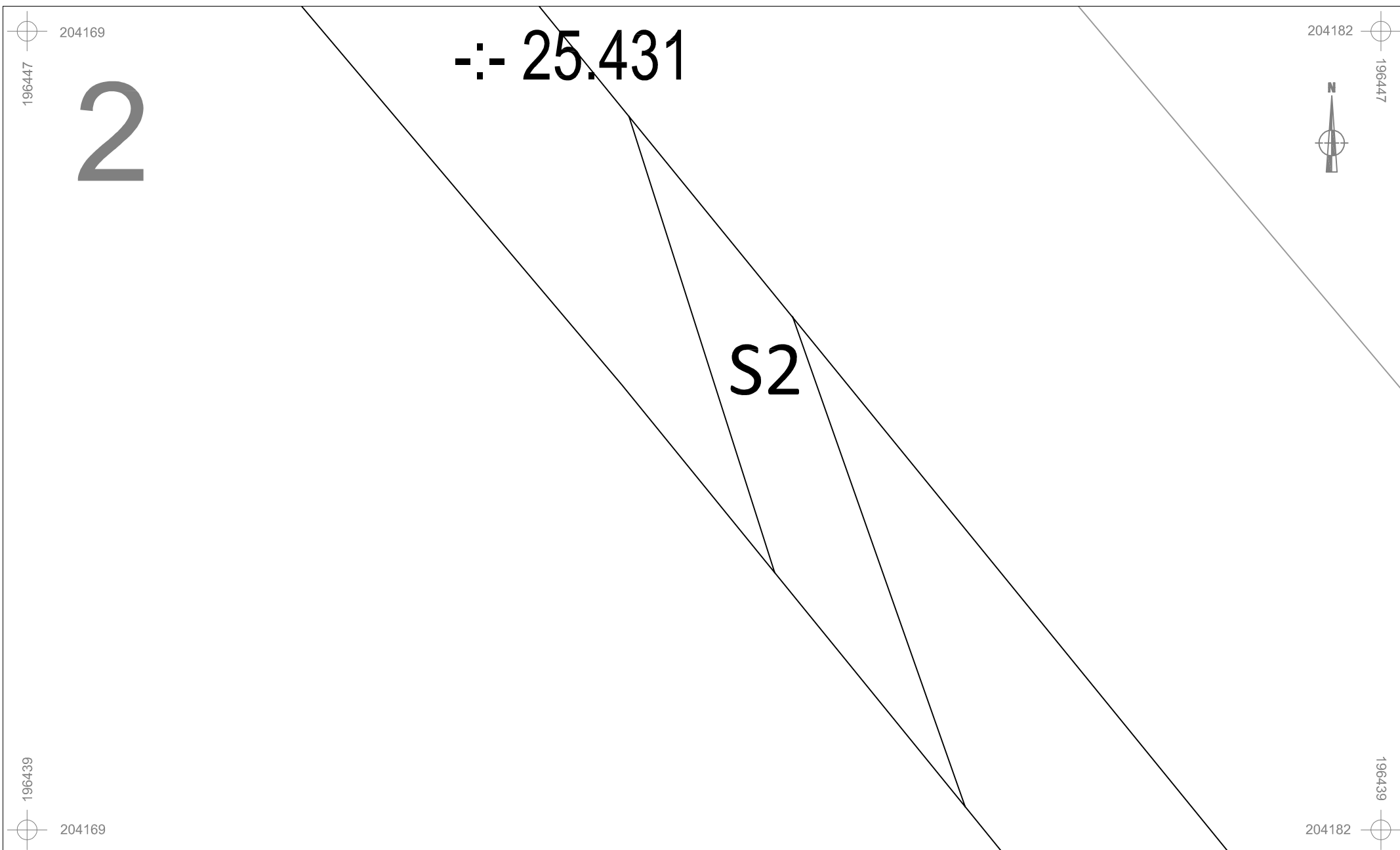
ARON bvba
Diesterstraat 44, bus 201
B-3800 Sint-Truiden





(+32)(0)11/72.37.95
info@aron-online.be
www.aron-online.be

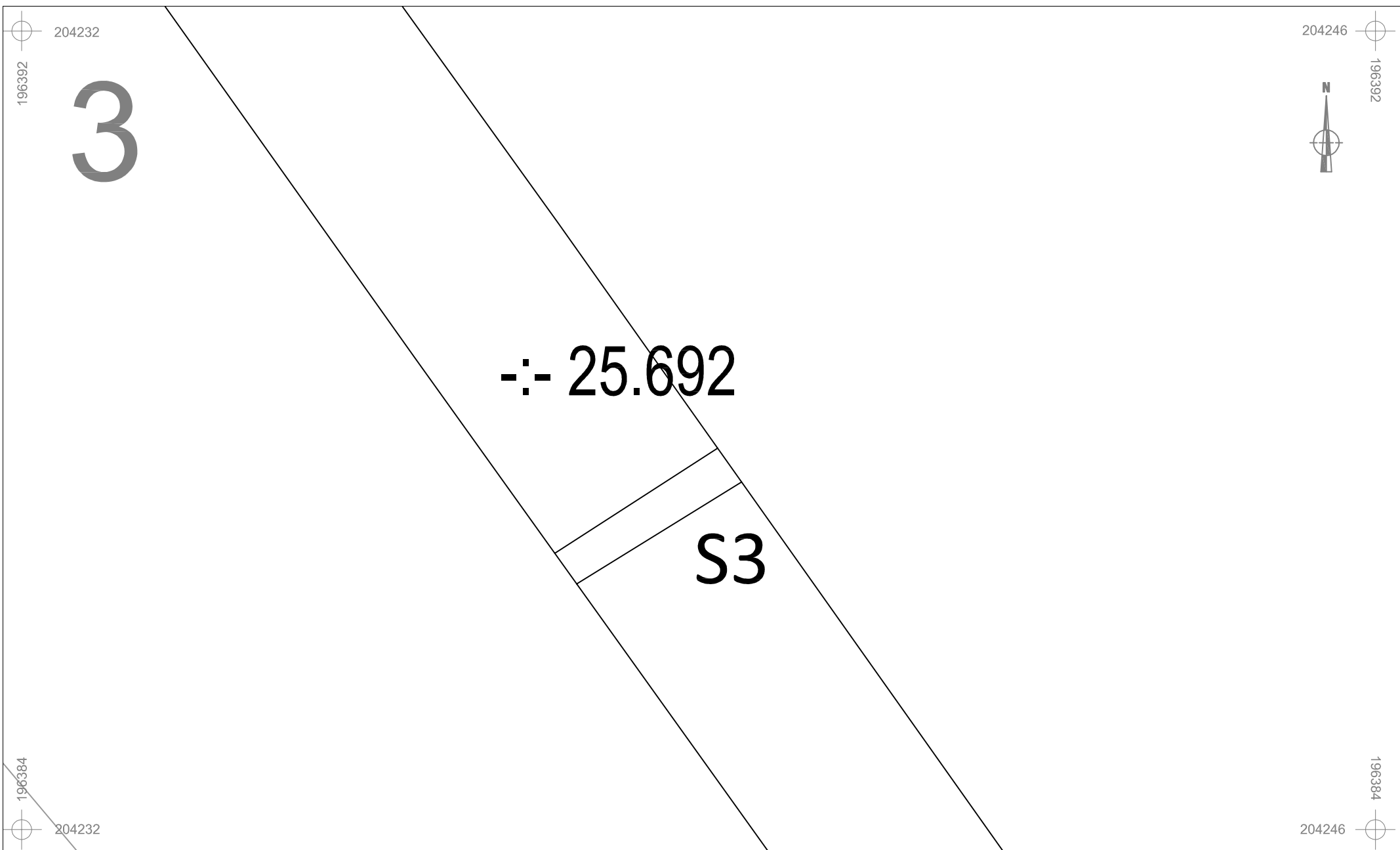
Legende					
	Spoorcontouren		Coupehaken		Onderzoeksterrein
	Spoonnummer		Vondstnummer		Sleuven
	Laagnummer		Absolute hoogte (in m TAW)		Bestaande toestand







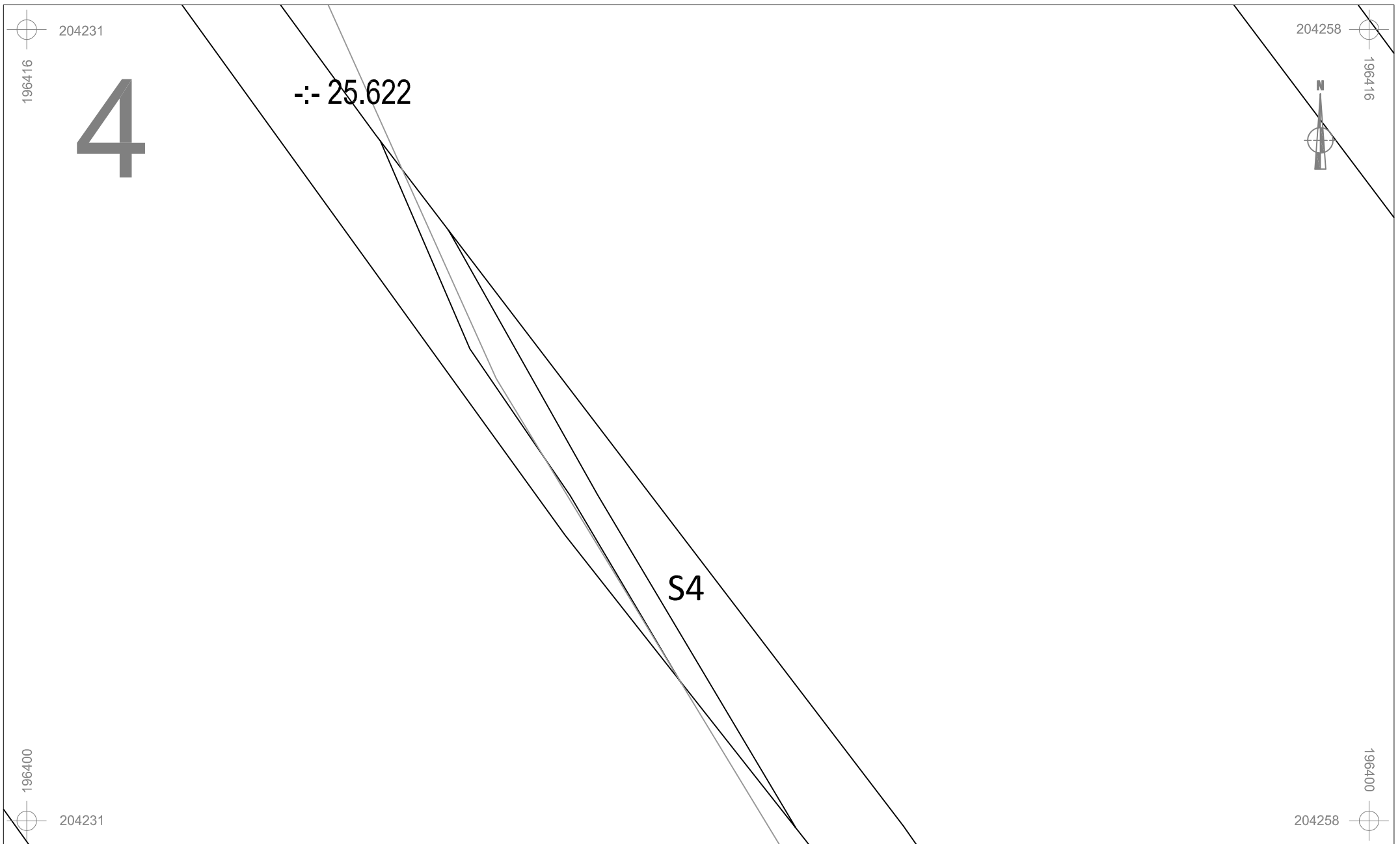
	TE-14-TE2	Onderwerp	Datum		Legende		
		Detailplan sporen	Mei 2014		 Spoorcontouren	 Coupehaken	
	Tessenderlo - Terlaak (Hyuandai)	Schaal 1 : 100			S11.1 Spoomummer	V1 Vondstnummer	
					1 Laagnummer	-:- 40.508 Absolute hoogte (in m TAW)	







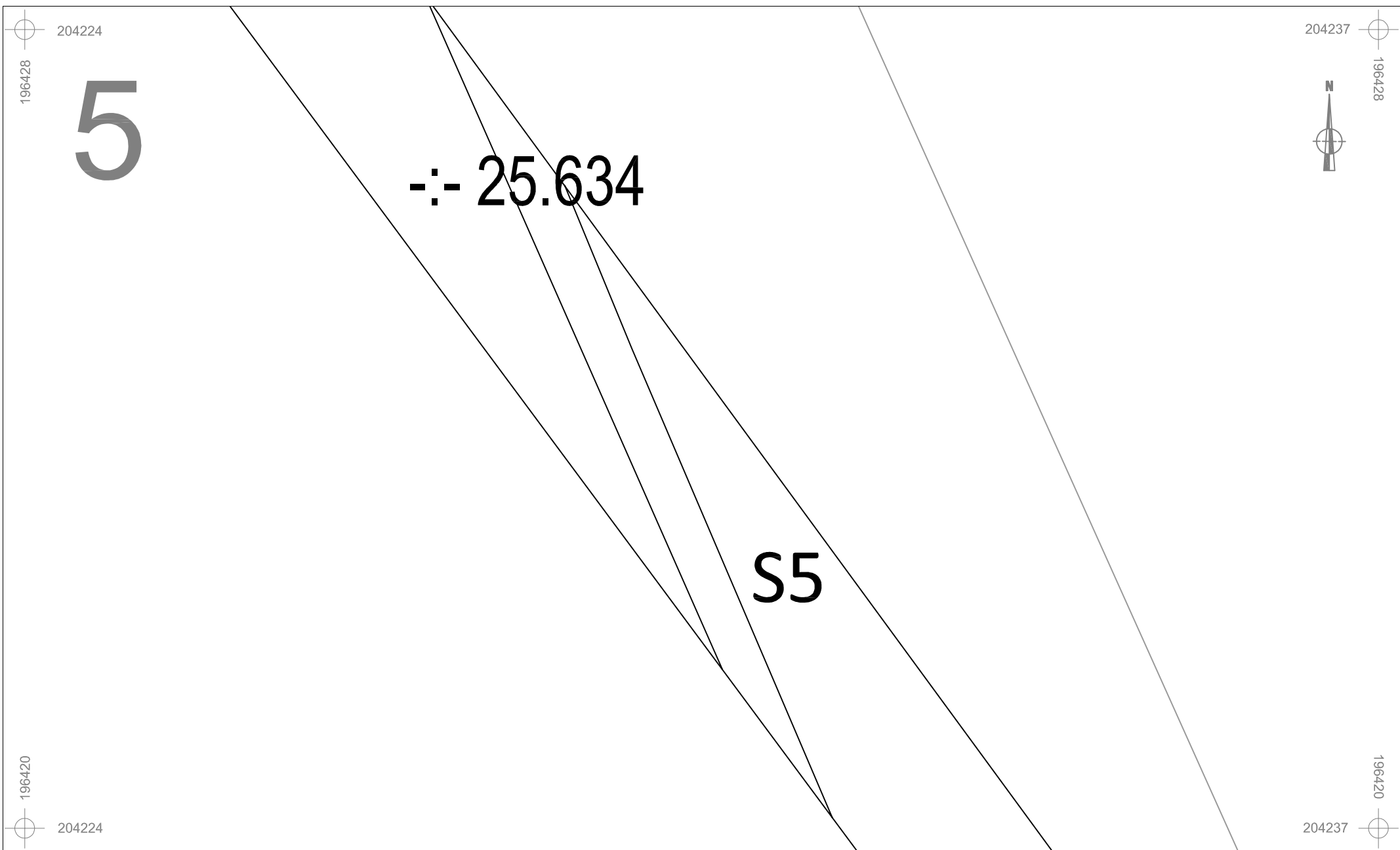
 ARON bvba	TE-14-TE2		Onderwerp	Datum	Legende			
	Tessenderlo - Terlaak (Hyundai)		Detailplan sporen	Mei 2014		Spoorcontouren		Coupehaken
			Schaal	0 2,5 m	S11.1	Spoornummer	V1	Vondstnummer
			1 : 50		1	Laagnummer	-:- 40.508	Absolute hoogte (in m TAW)







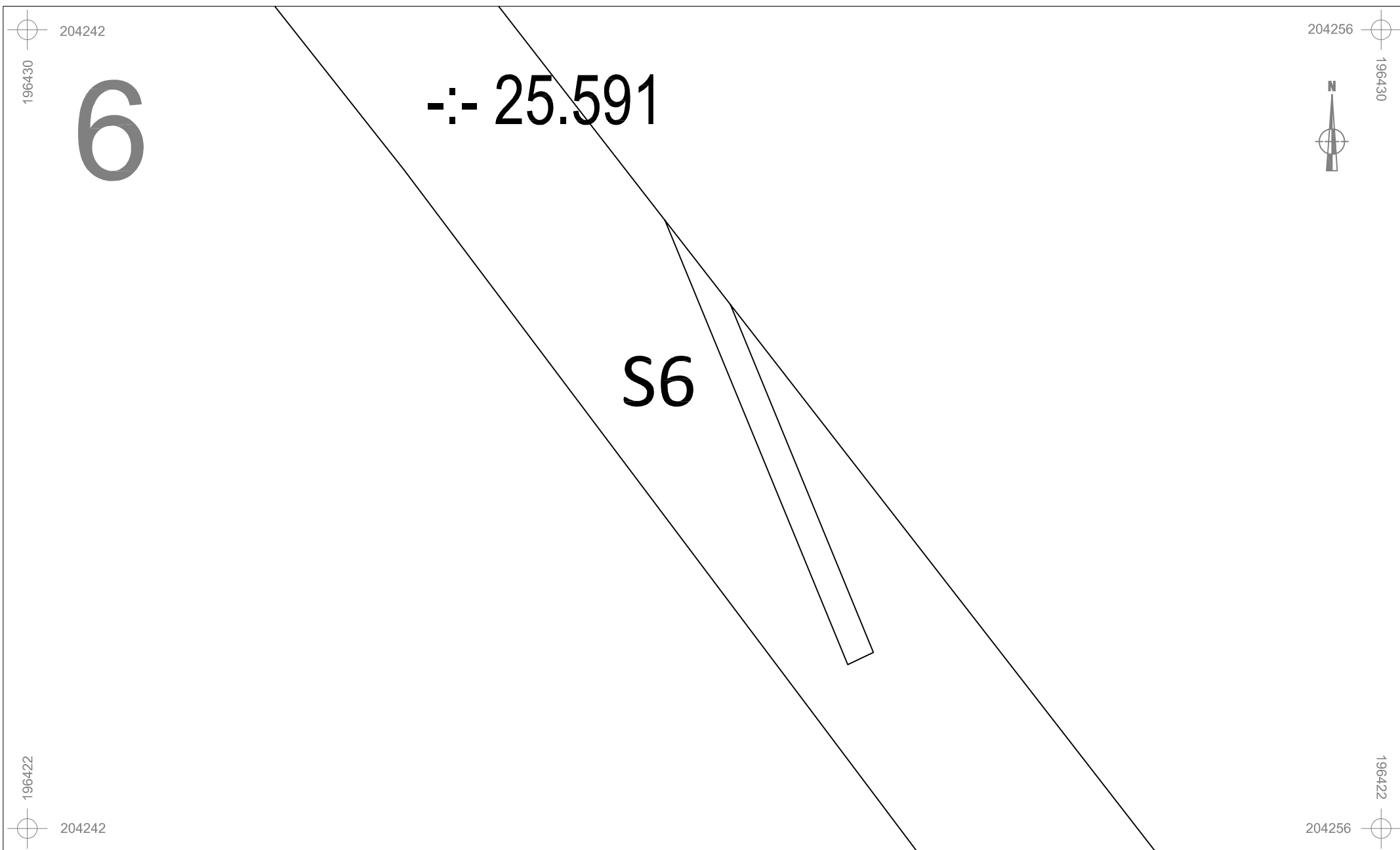
	TE-14-TE2		Onderwerp	Datum	Legende				
			Detailplan sporen	Mei 2014		Spoorcontouren		Coupehaken	
	Tessenderlo - Terlaak (Hyundai)		Schaal 1 : 50  0 2,5 m		S11.1	Spoornummer	V1	Vondstnummer	
					1	Laagnummer	-:- 40.508	Absolute hoogte (in m TAW)	







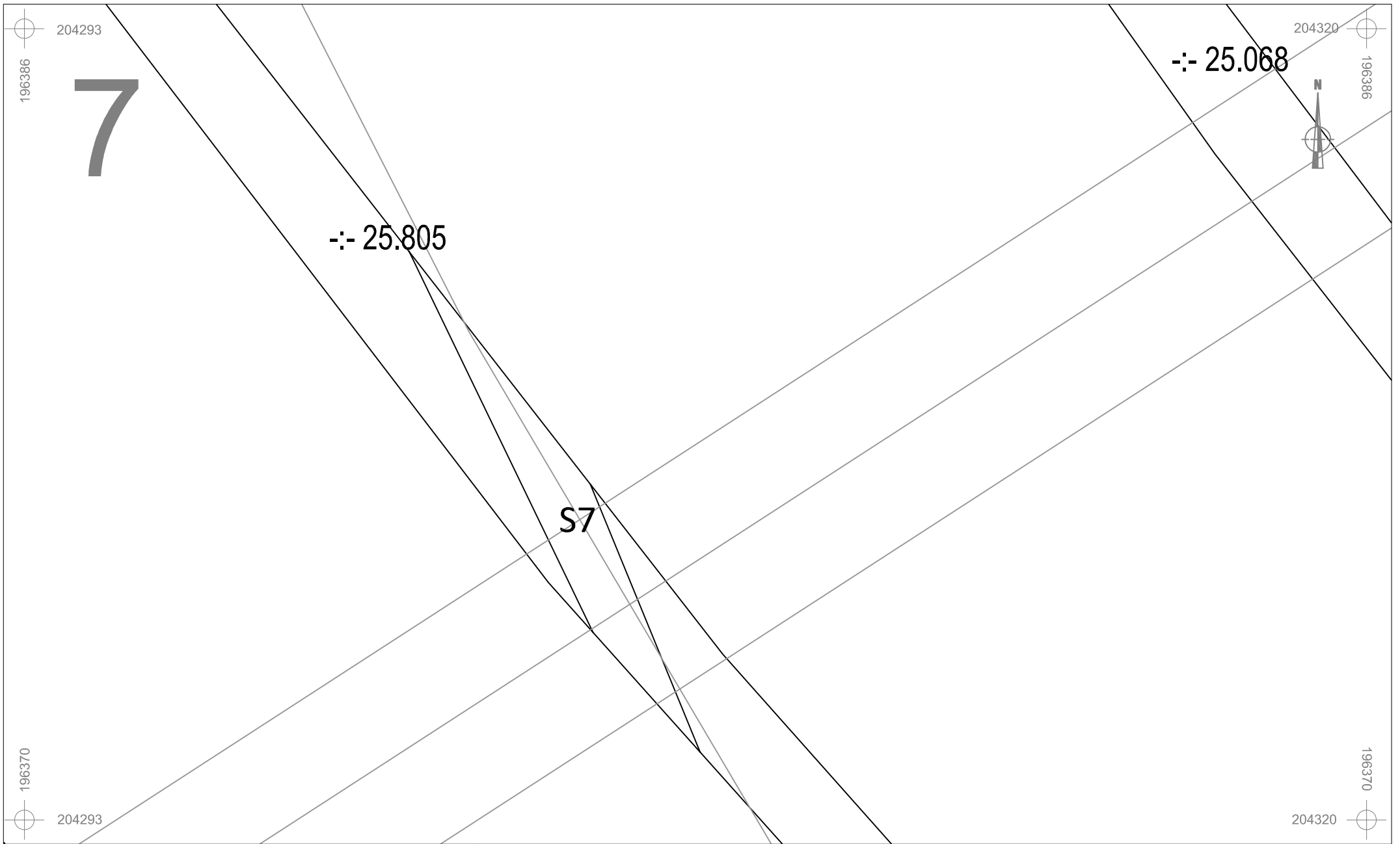
	TE-14-TE2	Onderwerp	Datum		Legende		
		Detailplan sporen	Mei 2014		 Spoorcontouren	 Coupehaken	
	Tessenderlo - Terlaak (Hyuandai)	Schaal 1 : 100			S11.1 Spoomummer	V1 Vondstnummer	
					1 Laagnummer	-:- 40.508 Absolute hoogte (in m TAW)	






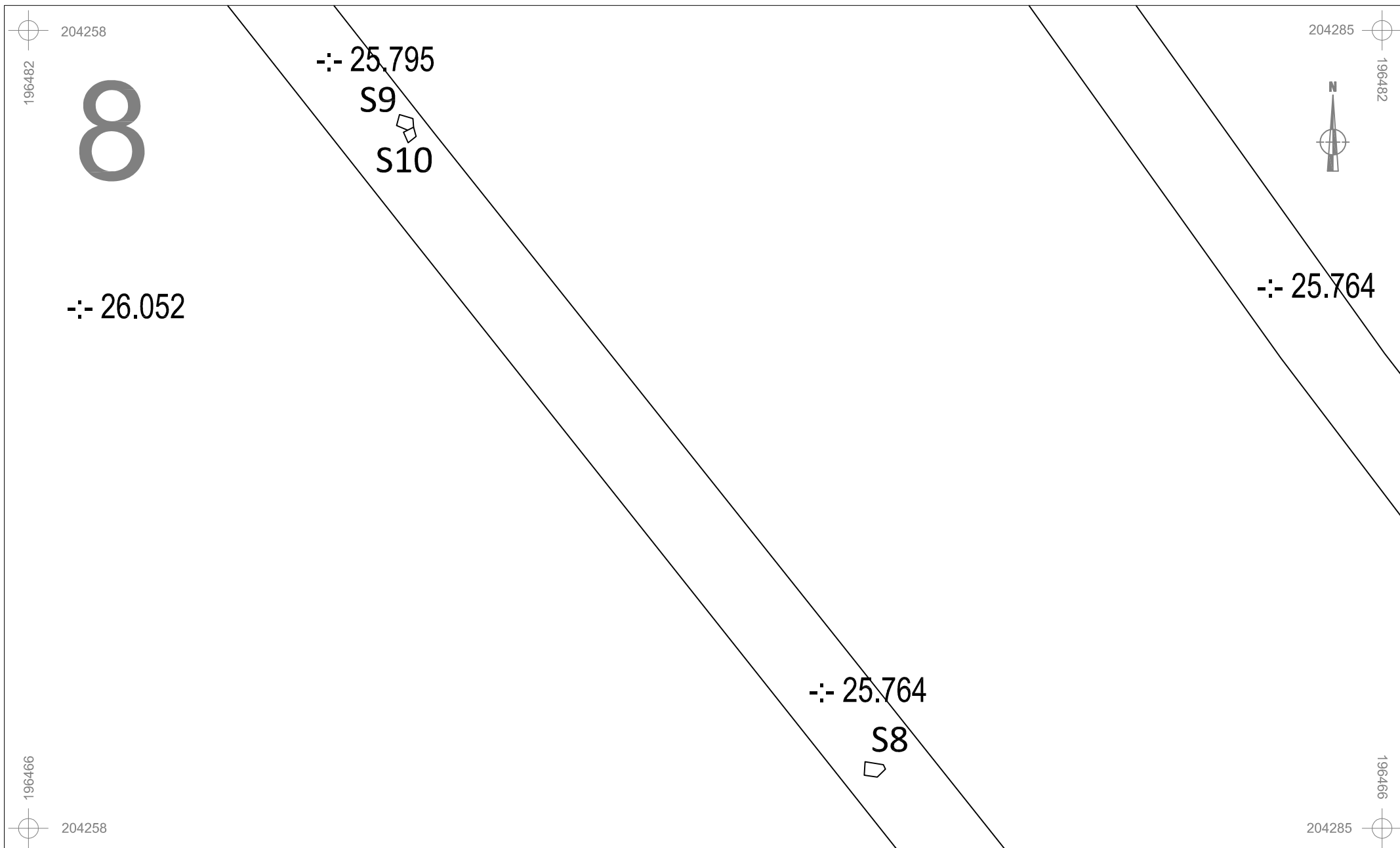
 ARON bvba	TE-14-TE2		Onderwerp	Datum		Legende				
			Detailplan sporen		Mei 2014			Spoorcontouren		Coupehaken
	Tessenderlo - Terlaak (Hyundai)		Schaal	0 2,5 m		S11.1	Spoomummer	V1	Vondstnummer	
			1 : 50			1	Laagnummer	-:- 40.508	Absolute hoogte (in m TAW)	






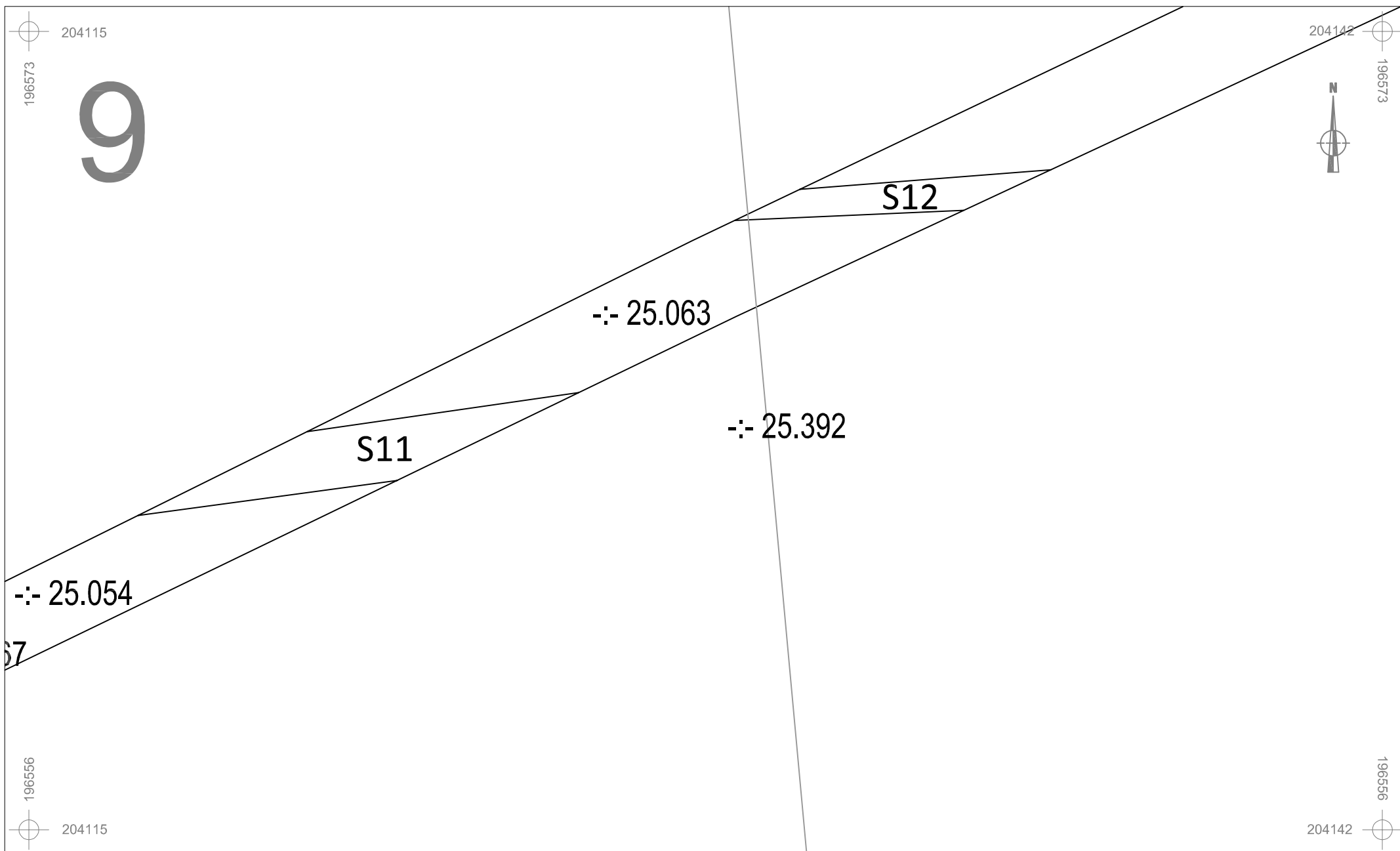
	TE-14-TE2		Onderwerp	Datum		Legende	
	Tessenderlo - Terlaak (Hyundai)		Detailplan sporen	Mei 2014		 Spoorcontouren	 Coupehaken
			Schaal 1 : 50			S11.1 Spoomummer	V1 Vondstnummer
						1 Laagnummer	-:- 40.508 Absolute hoogte (in m TAW)







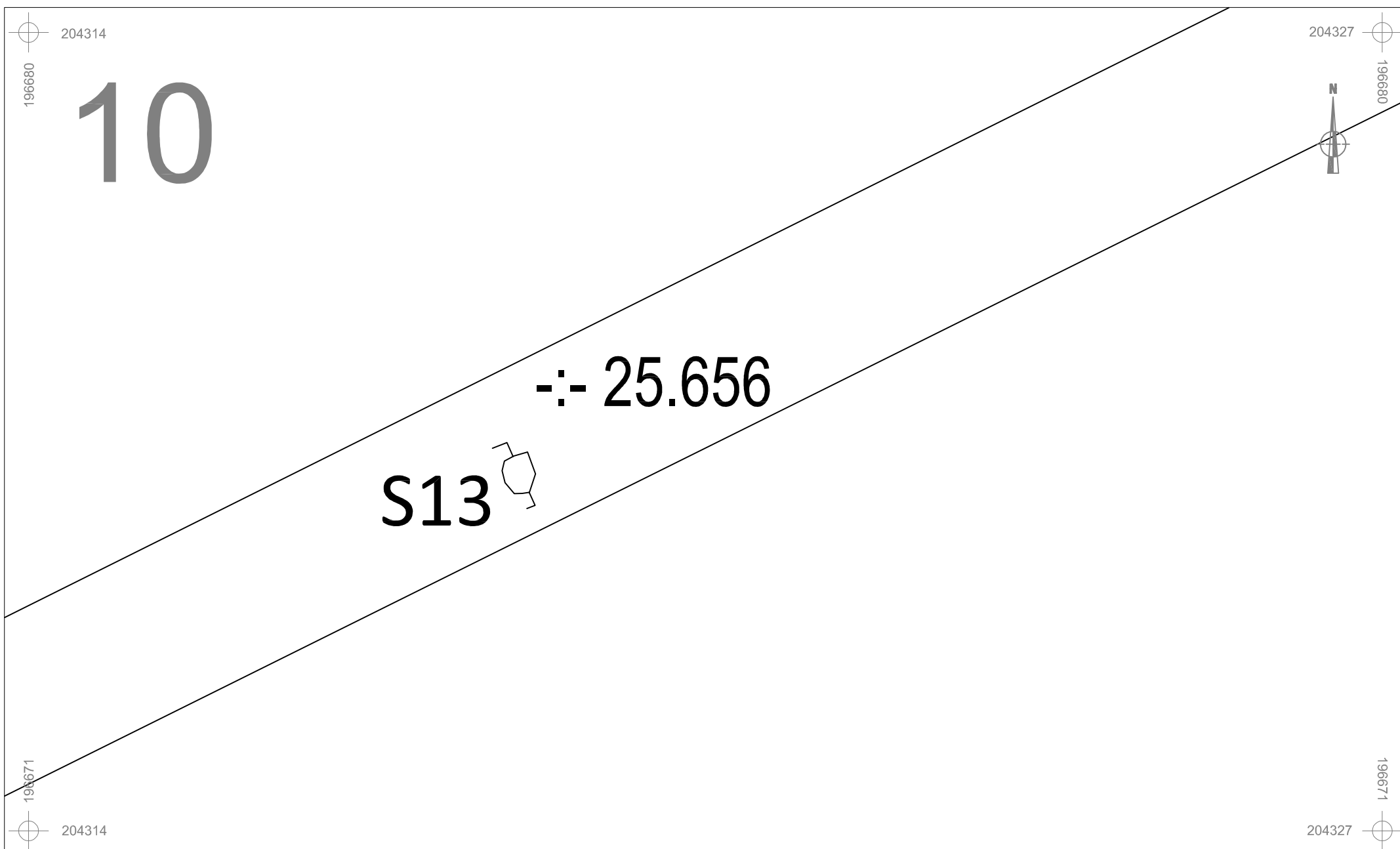
	TE-14-TE2	Onderwerp	Datum		Legende			
		Detailplan sporen	Mei 2014			Spoorcontouren		Coupehaken
	Tessenderlo - Terlaak (Hyundai)	Schaal 1 : 100			S11.1	Spoomummer	V1	Vondstnummer
					1	Laagnummer	-:- 40.508	Absolute hoogte (in m TAW)







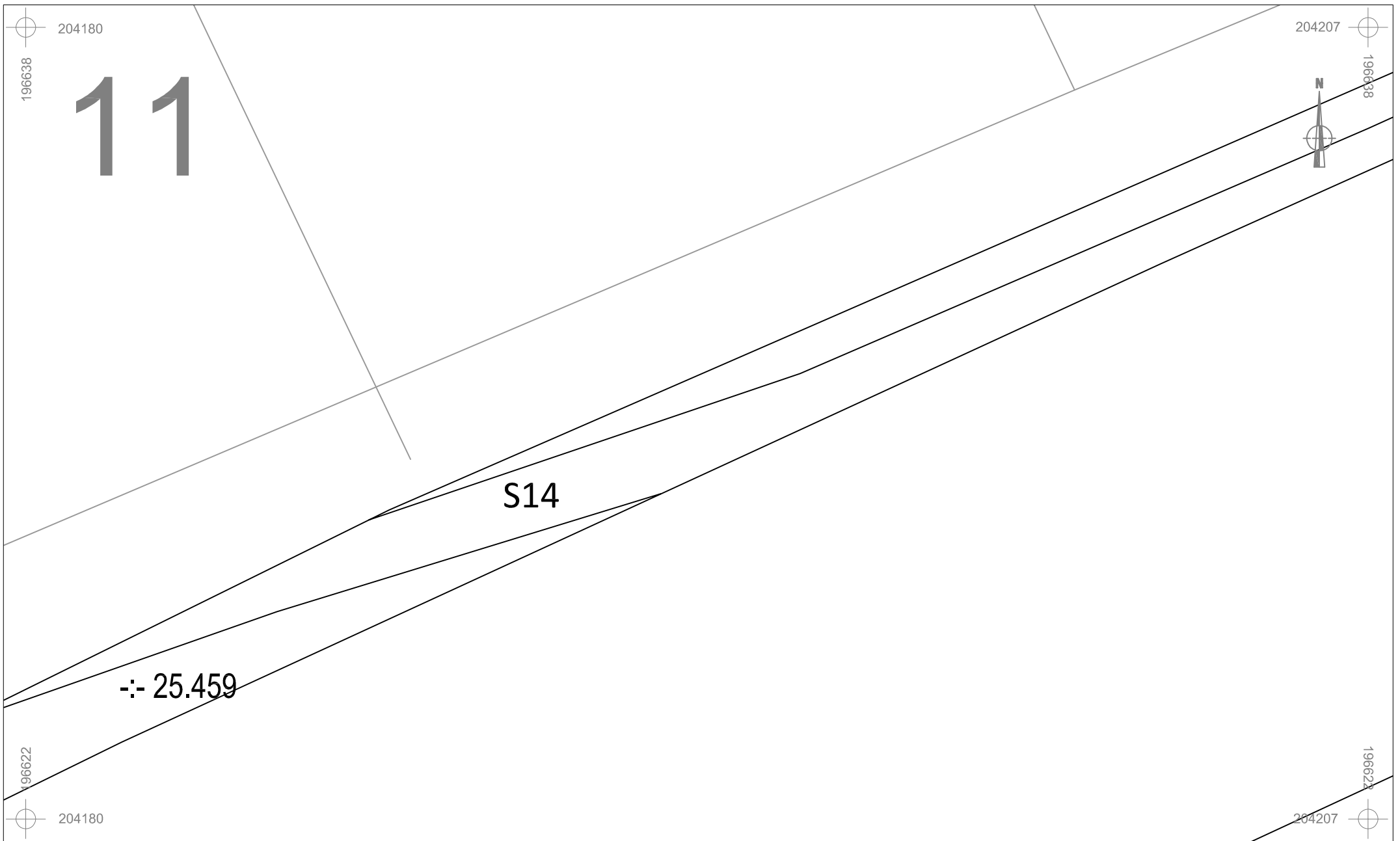
	TE-14-TE2	Onderwerp	Datum		Legende			
		Detailplan sporen	Mei 2014			Spoorcontouren		Coupehaken
	Tessenderlo - Terlaak (Hyundai)	Schaal 1 : 100			S11.1	Spoomummer	V1	Vondstnummer
					1	Laagnummer	-:- 40.508	Absolute hoogte (in m TAW)







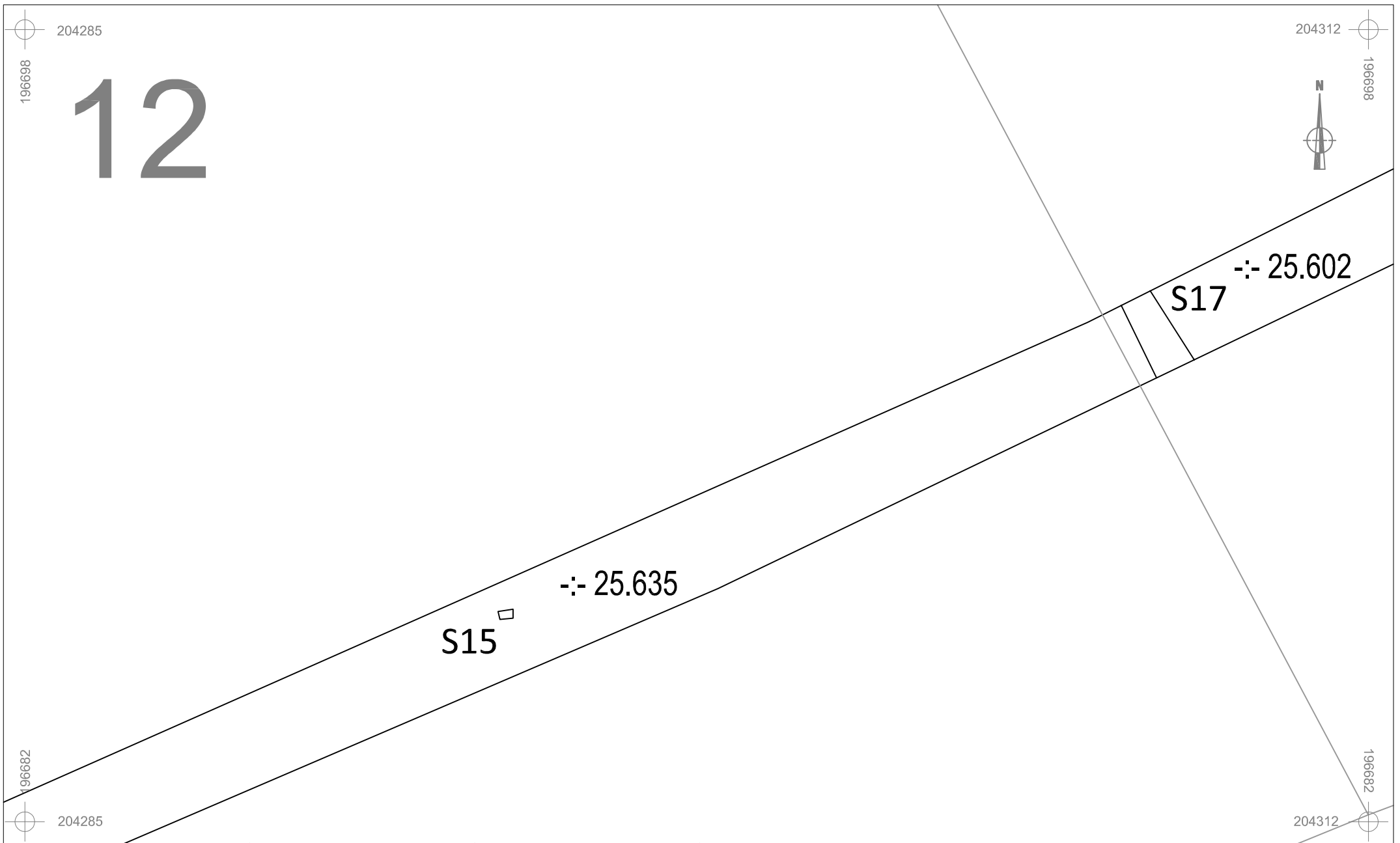
	TE-14-TE2	Onderwerp	Datum		Legende		
		Detailplan sporen	Mei 2014		 Spoorcontouren	 Coupehaken	
	Tessenderlo - Terlaak (Hyuandai)	Schaal 1 : 100 	0		S11.1 Spoomummer	V1 Vondstnummer	
					1 Laagnummer	-:- 40.508 Absolute hoogte (in m TAW)	







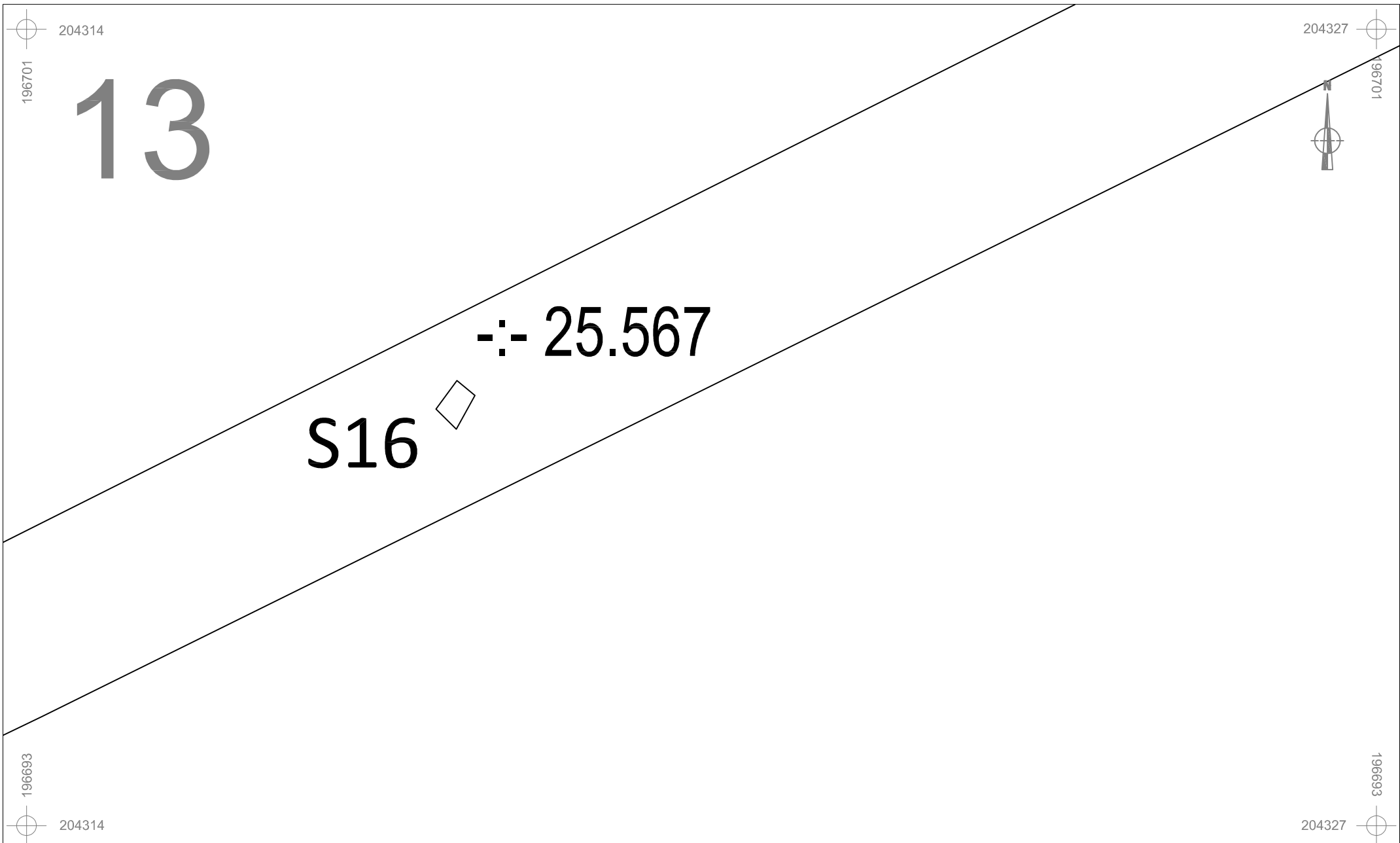
 ARON bvba	TE-14-TE2	Onderwerp	Datum		Legende		
		Detailplan sporen	Mei 2014		 Spoorcontouren	 Coupehaken	
	Tessenderlo - Terlaak (Hyundai)	Schaal 1 : 50			S11.1 Spoomummer	V1 Vondstnummer	
					1 Laagnummer	-:- 40.508 Absolute hoogte (in m TAW)	







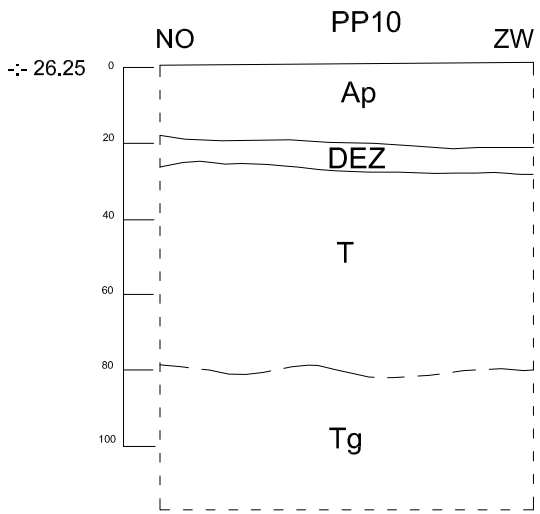
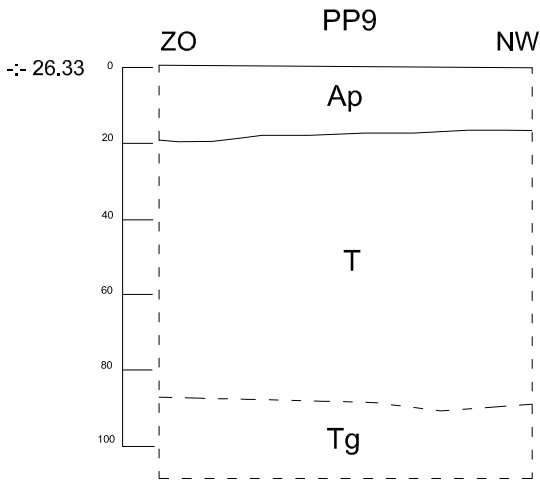
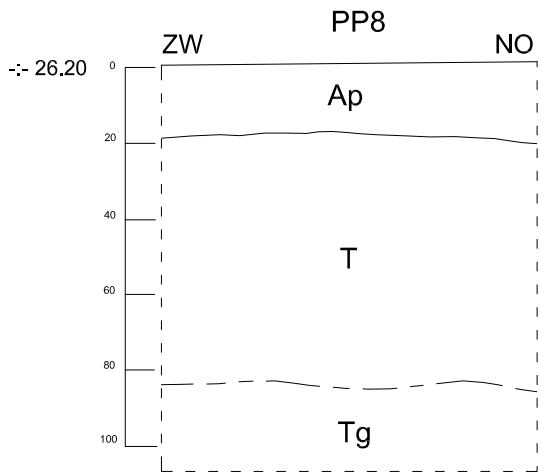
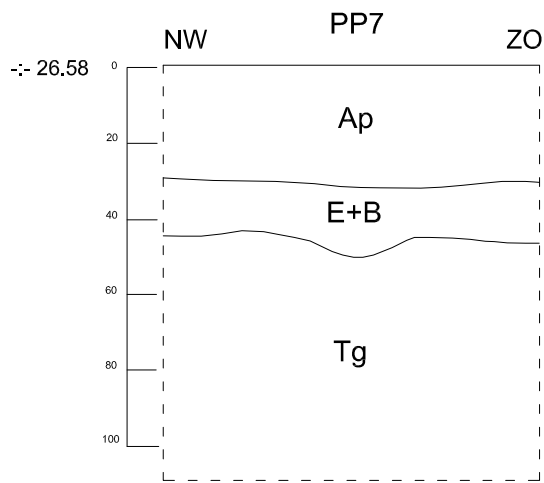
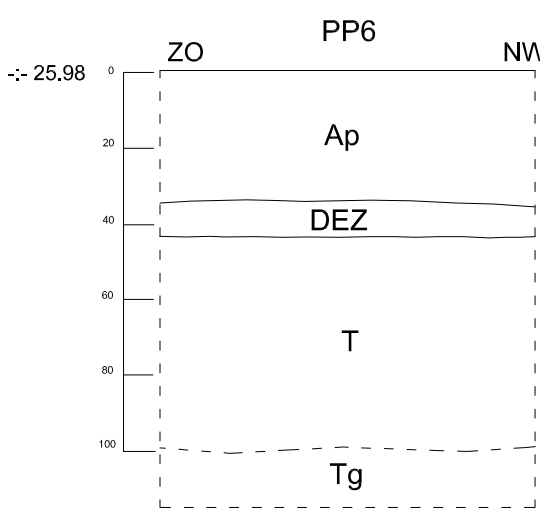
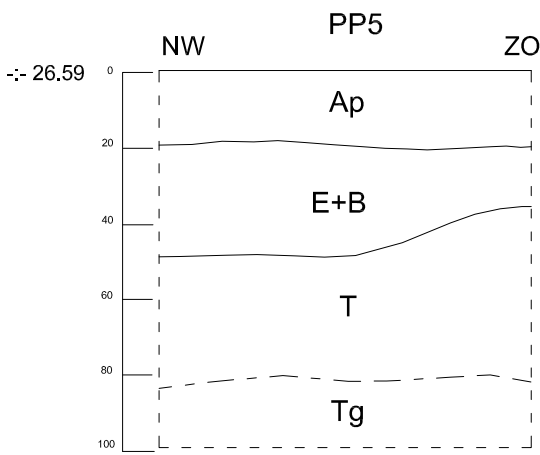
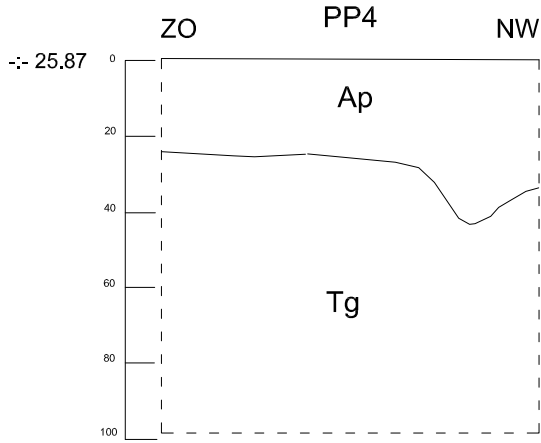
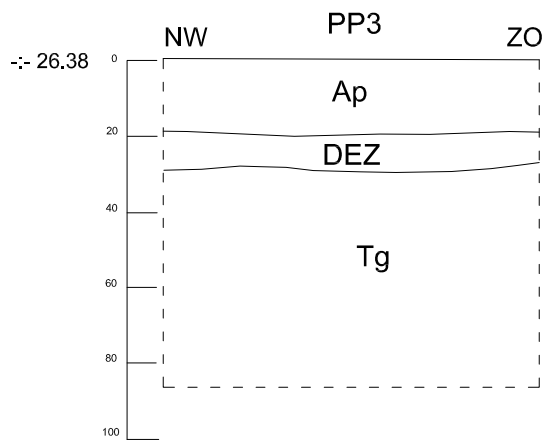
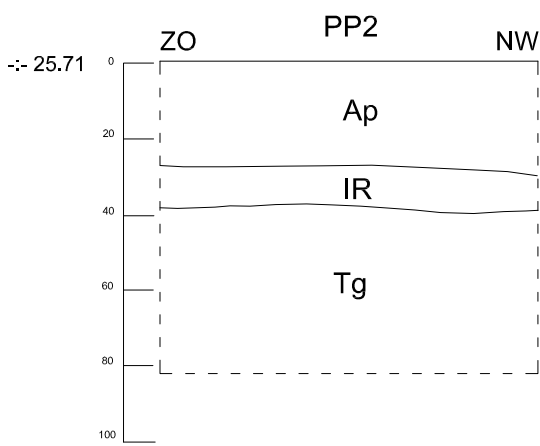
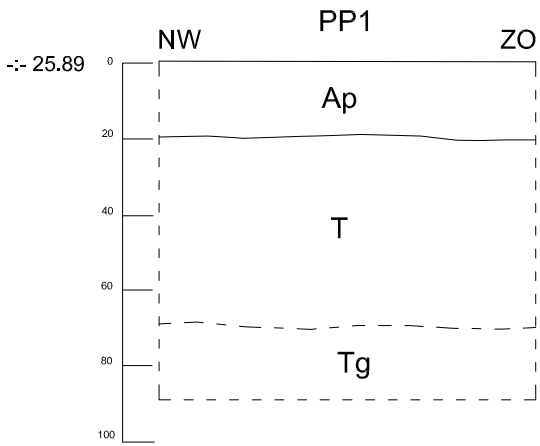
	TE-14-TE2	Onderwerp	Datum		Legende		
		Detailplan sporen	Mei 2014		 Spoorcontouren	 Coupehaken	
	Tessenderlo - Terlaak (Hyuandai)	Schaal 1 : 100			S11.1 Spoomummer	V1 Vondstnummer	
					1 Laagnummer	-:- 40.508 Absolute hoogte (in m TAW)	







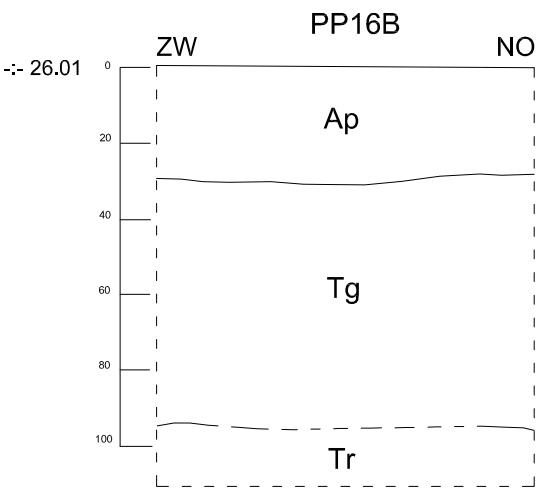
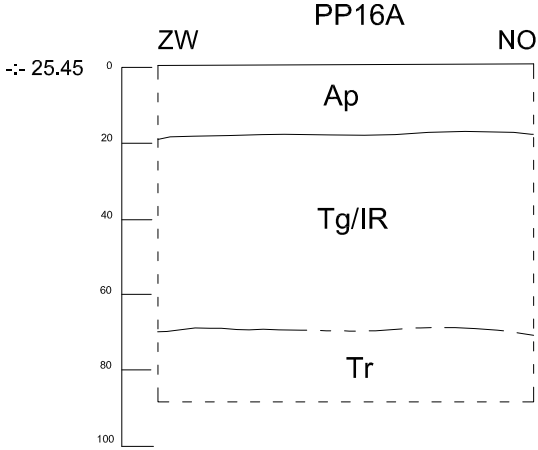
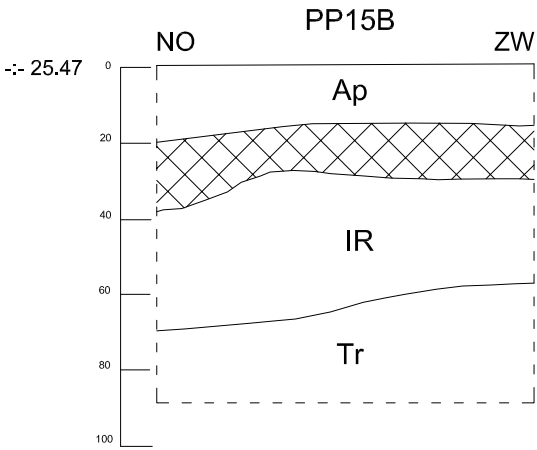
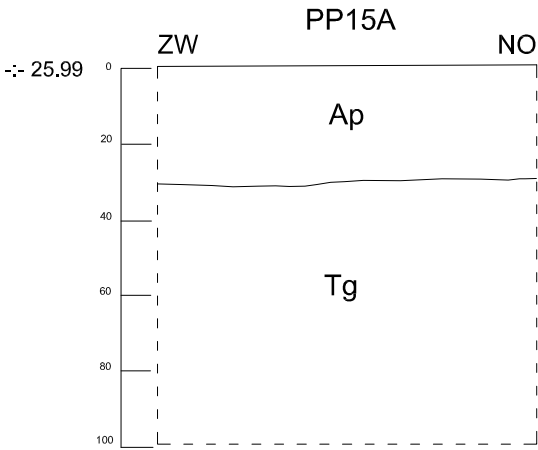
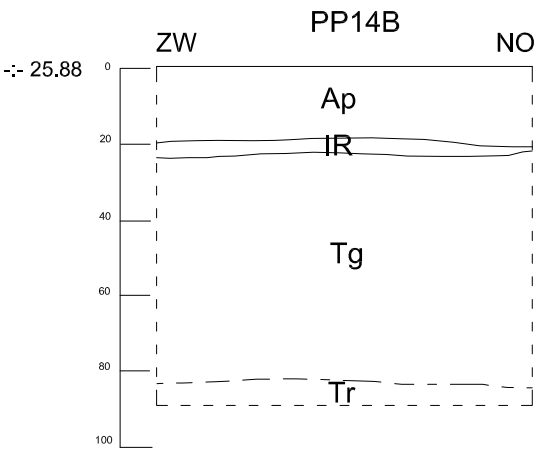
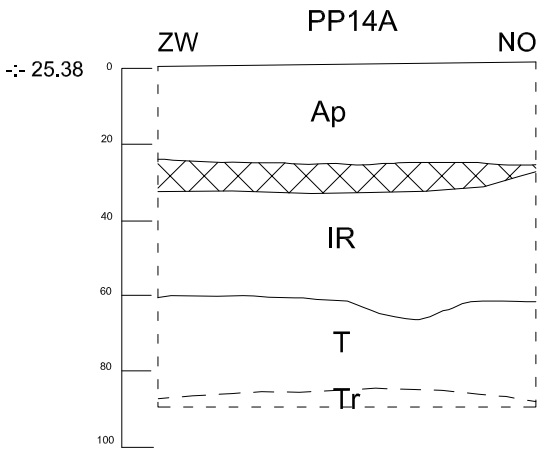
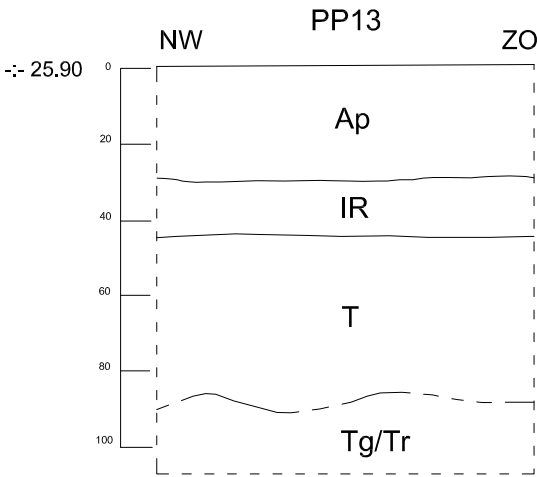
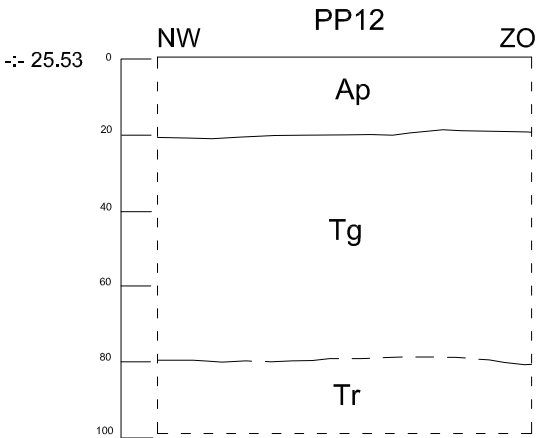
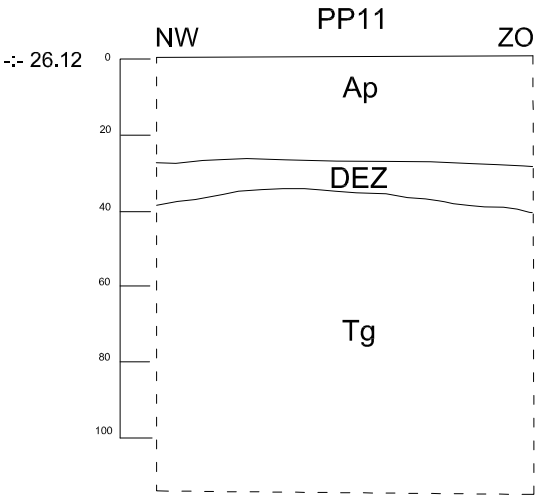
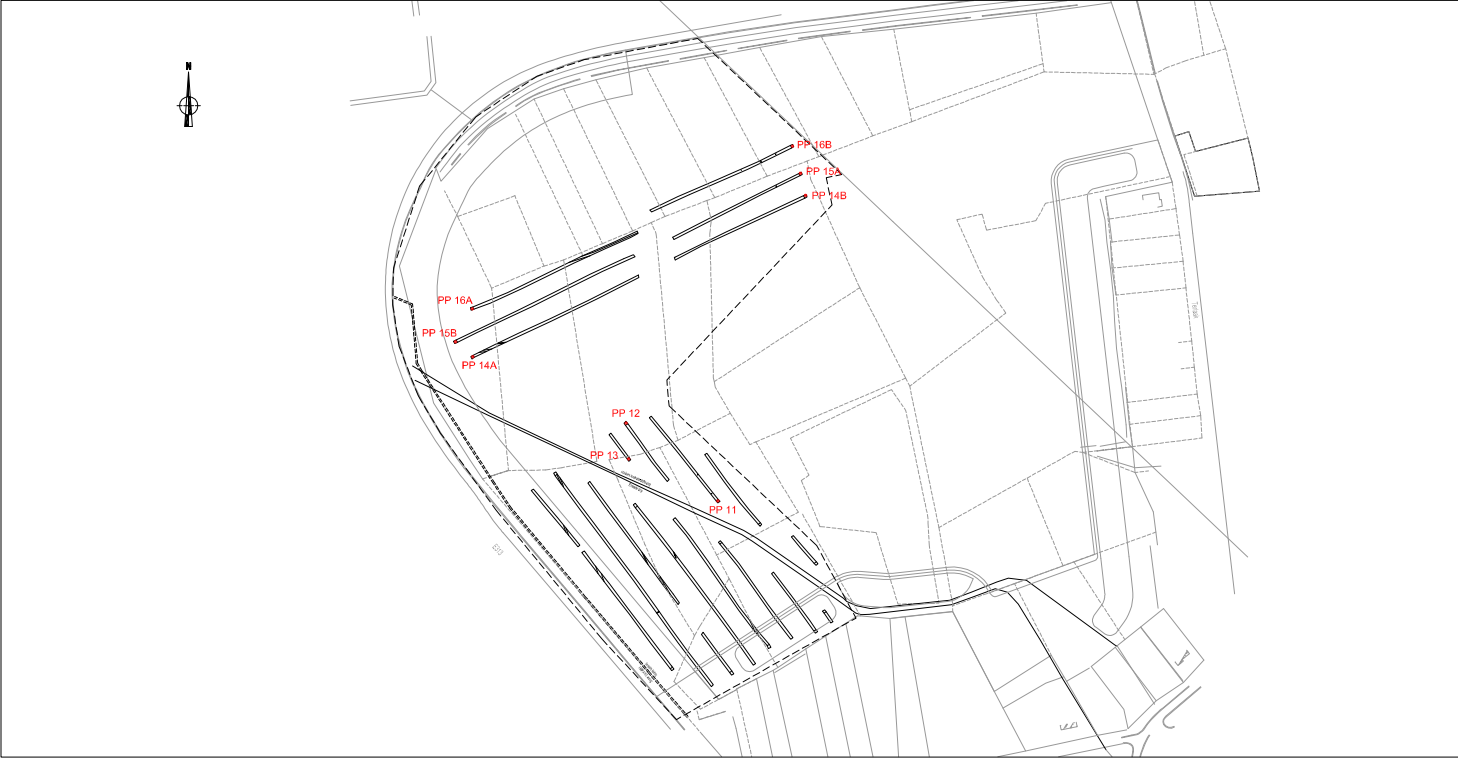
 ARON bvba	TE-14-TE2	Onderwerp	Datum		Legende		
		Detailplan sporen	Mei 2014		 Spoorcontouren	 Coupehaken	
	Tessenderlo - Terlaak (Hyuandai)	Schaal 1 : 100			S11.1 Spoomummer	V1 Vondstnummer	
					1 Laagnummer	-:- 40.508 Absolute hoogte (in m TAW)	






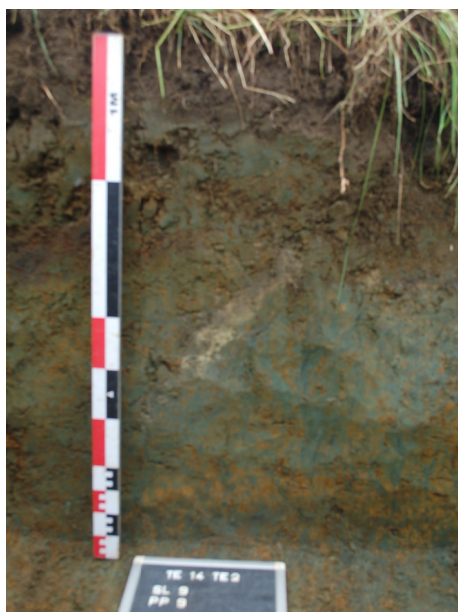
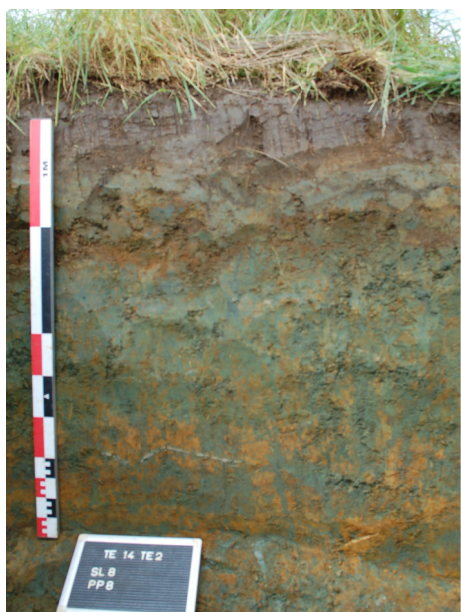
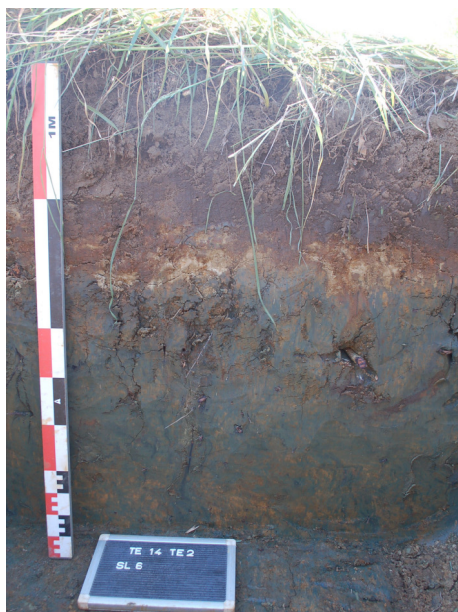
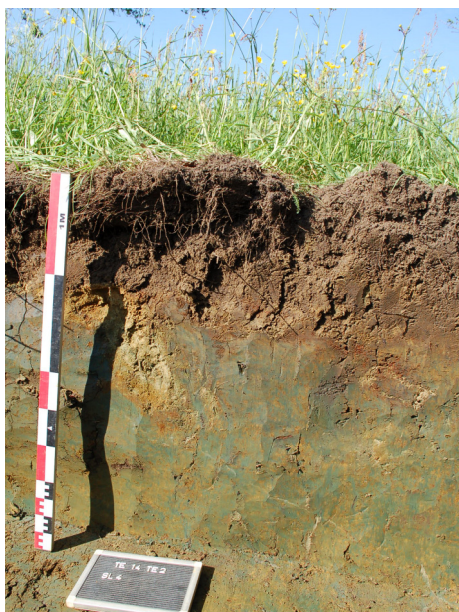
	TE-14-TE2		Onderwerp	Datum		Legende			
			Detailplan sporen		Mei 2014			Spoorcontouren	
	Tessenderlo - Terlaak (Hyundai)		Schaal	0 2,5 m		S11.1	Spoornummer	V1	Vondstnummer
			1 : 50			1	Laagnummer	-:- 40.508	Absolute hoogte (in m TAW)

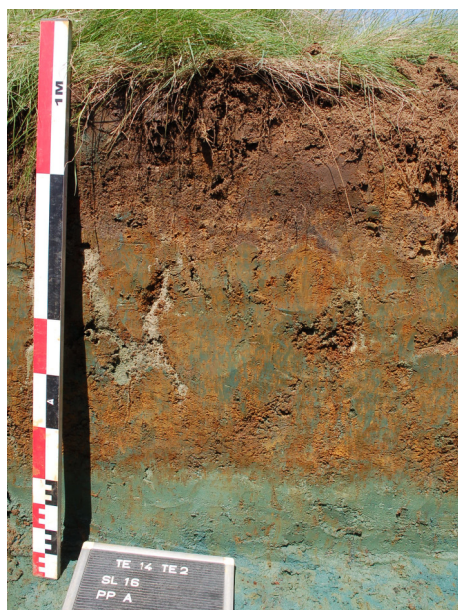
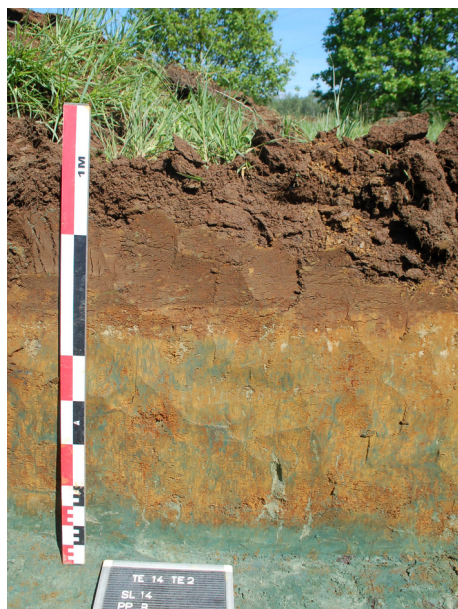
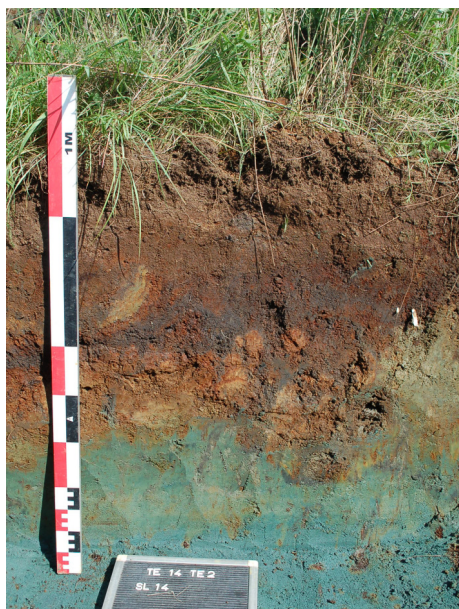
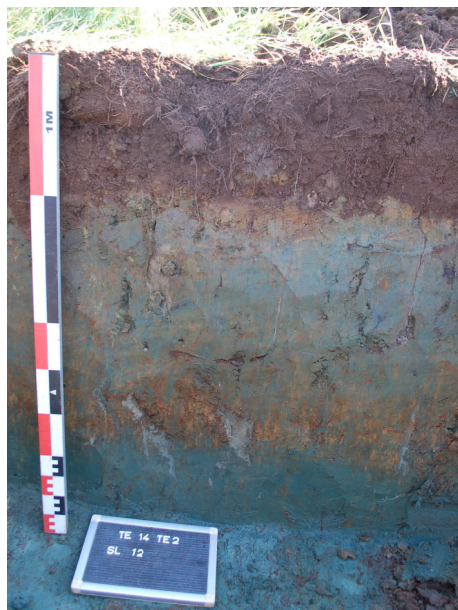
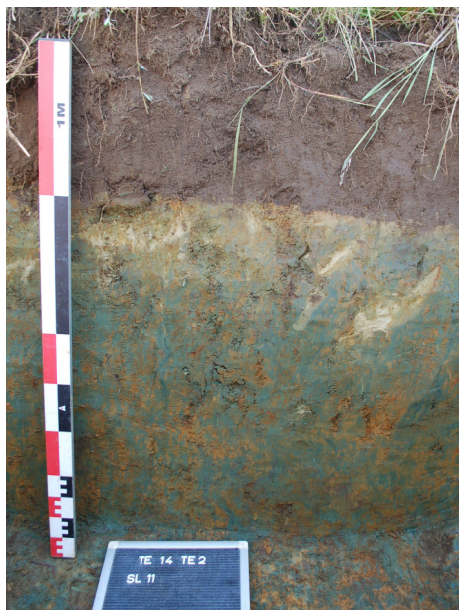
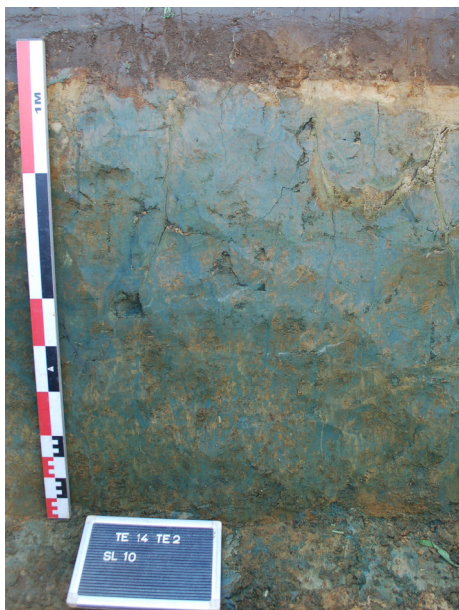


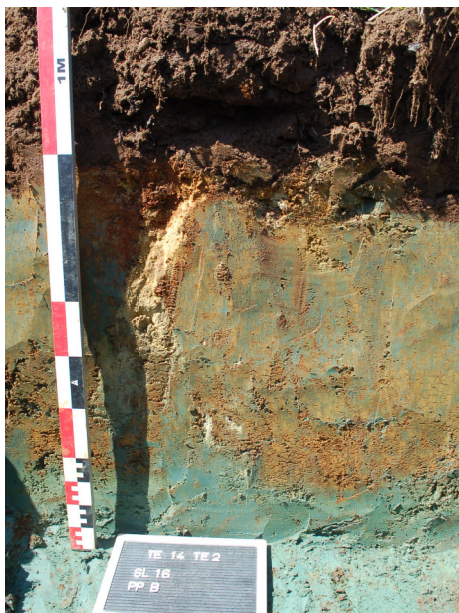
	TE-14-TE2	Onderwerp	Datum		Legende							
		Profielen onderzoeksterrein	Mei 2014			Rand coupe	Ap	Teelaarde	DEZ	Dekzand	Tr	Gereduceerd tertiair
	Tessenderlo - Terlaak Hyundai	Schaal 1 : 20				Proefputten	E	E-horizont	T	Tertiair		
					-:- 97.43	Absolute hoogte (in m TAW)	B	B-horizont	Tg	Tertiair met gley		



	TE-14-TE2	Onderwerp	Datum		Legende							
		Profielen	Mei 2014			Rand coupe	Ap	Teelaarde	DEZ	Dekzand	Tr	Gereduceerd tertiair
	Tessenderlo- Terlaak Hyundai	Schaal	<div><div></div><div>0</div><div></div><div>1 m</div></div>			Proefputten	E	E-horizont	T	Tertiair		
		1 : 20				97.43	Absolute hoogte (in m TAW)	B	B-horizont	Tg	Tertiair met gley	









AANGETEKEND

ARON bvba
T.a.v.: Joris STEEGMANS
T.a.v.: Patrick REYGEL
T.a.v.: Petra DRIESEN
Diesterstraat 44 bus 201
3800 SINT-TRUIDEN

uw bericht van
21 februari 2014

uw kenmerk

ons kenmerk
2014/082

bijlagen
1

vragen naar / e-mail

werner.wouters@rwo.vlaanderen.be

telefoonnummer

+32 2 553 16 39

datum

060314

betreft: **Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te TESSENDERLO, N73-E313 (dossiernummer 2014/082)**

Geachte heer,
Geachte mevrouw,

Onroerend Erfgoed heeft bovenvermelde vergunningsaanvraag ontvangen op 24 februari 2014.

Volgens artikel 15 § 5 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006 en 1 april 2011, beschikt Onroerend Erfgoed, vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier, over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren. Deze termijn kan verlengd worden met 30 dagen wanneer het agentschap het advies van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen wenst in te winnen.

INLEIDING

De aanvraag heeft betrekking op een terrein gelegen in de gemeente **TESSENDERLO** met adres N73-E313, kadastraal gekend als **afdeling 2, sectie B, percelen 1375A (partim), 1376B, 1376C, 1376^E, 1376F, 1377A, 1377B, 1378A, 1378B, 1379A, 1380, 1381A, 1381B, 1384A, 1386D, 1385^E, 1386, 1387D, 1387^E, 1388^E, 1388F, 1390, 1391, 1392, 1394C, 1395H, 1395K, 1396H, 1396K, 1397^E, 1397F, 1400C, 1400D, 1401B (partim), 1401C, 1403^E, 1488A (partim), 1634B, 1634C, 1637B, 1637D, 1638, 1639, 1640, 1641 en 1642**. Het aangevraagde onderzoek betreft een archeologische prospectie met ingreep in de bodem en zal uitgevoerd worden tussen **13 MAART 2014 en HET EINDE DER WERKEN**.



ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 6 § 1 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij decreet van 10 maart 2006 en 18 november 2011, staat: *Het is verboden zonder voorafgaande en schriftelijke vergunning van het agentschap archeologische opgravingen of graafwerken met de bedoeling archeologische monumenten op te sporen en vrij te leggen, uit te voeren.*

In artikel 6 § 2 staat: *Voor het uitvoeren van archeologische prospecties met ingreep in de bodem gelden de bepalingen die van toepassing zijn op de archeologische opgravingen.*

Gelet op artikel 12, artikel 13, artikel 14 en artikel 15 §2 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, voerde Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en –methoden heeft genomen, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het uitgevoerd hebben van minstens 10 prospecties met ingreep in de bodem in de Kempen waarvan minstens 3 prospecties in alluviale gebieden.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem is verantwoord gezien de aanwezige archeologische monumenten op korte termijn bedreigd zijn door de bouw van een distributiecentrum.

Gezien het voorgestelde personeelsplan **waarbij minstens 2 archeologen permanent en een bodemkundige worden ingezet**, de voorziene financiering en de vooropgestelde uitvoeringstermijn zijn voldoende middelen, infrastructuur en personeel beschikbaar om de archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren en af te werken.

Het onderzoek van de voorgestelde opgravingsstrategie toont aan dat deze op voldoende wijze tegemoet komt aan de aard van de te onderzoeken site, de archeologische verwachtingen en de te beantwoorden vraagstellingen.

Het voorstel van publicatie via een eindverslag tegen 31 december 2014 voldoet aan de verplichting om de resultaten van het onderzoek binnen een redelijke termijn kenbaar te maken.

BESLUIT

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt verleend aan **Joris STEEGMANS** van **13 MAART 2014** tot **HET EINDE DER WERKEN** op het terrein gelegen in de gemeente **TESSENDERLO**, deelgemeente **TESSENDERLO** met adres **N73-E313**, kadastraal gekend als **afdeling 2, sectie B, percelen 1375A (partim), 1376B, 1376C, 1376E, 1376F, 1377A, 1377B, 1378A, 1378B, 1379A, 1380, 1381A, 1381B, 1384A, 1386D, 1385E, 1386, 1387D, 1387E, 1388E, 1388F, 1390, 1391, 1392, 1394C, 1395H, 1395K, 1396H, 1396K, 1397E, 1397F, 1400C, 1400D, 1401B (partim), 1401C, 1403E, 1488A (partim), 1634B, 1634C, 1637B, 1637D, 1638, 1639, 1640, 1641 en 1642**,

mits in acht name van de algemene voorwaarden uit artikel 14 § 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006, 1 april 2011 en 10 juni 2011, en de hierna volgende bijzondere voorwaarden:

Conform art. 14 § 2 van het archeologiebesluit hebben de bijzondere voorwaarden bepaald in de prospectievergunning voorrang op de algemene voorwaarden bepaald in art. 14 § 1. Daar waar de in deze vergunning bepaalde voorwaarden afwijken van de minimumnormen hebben de bijzondere voorwaarden voorrang. Wanneer de bijzondere voorwaarden bijkomende verplichtingen opleggen ten opzichte van de minimumnormen, vervangen deze de minimumnormen niet. Zij vormen bijkomende vereisten.



AANGETEKEND

ARON bvba
T.a.v.: Joris STEEGMANS
T.a.v.: Patrick REYGEL
T.a.v.: Petra DRIESEN
Diesterstraat 44 bus 201
3800 SINT-TRUIDEN

uw bericht van
21 februari 2014

uw kenmerk

ons kenmerk
2014/082(2)

bijlagen

vragen naar / e-mail

werner.wouters@rwo.vlaanderen.be

telefoonnummer

+32 2 553 16 39

datum

06 03 14

betreft: **Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector te TESSENDERLO, N73-E313 (dossiernummer 2014/082(2))**

Geachte heer,
Geachte mevrouw,

Onroerend Erfgoed heeft bovenvermelde vergunningsaanvraag ontvangen op 24 februari 2014.

Volgens art 19 § 4 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006 en 1 april 2011, beschikt Onroerend Erfgoed vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren.

INLEIDING

De aanvraag heeft betrekking op een terrein gelegen in de gemeente **TESSENDERLO** met adres N73-E313, kadastraal gekend als **afdeling 2, sectie B, percelen 1375A (partim), 1376B, 1376C, 1376E, 1376F, 1377A, 1377B, 1378A, 1378B, 1379A, 1380, 1381A, 1381B, 1384A, 1386D, 1385E, 1386, 1387D, 1387E, 1388E, 1388F, 1390, 1391, 1392, 1394C, 1395H, 1395K, 1396H, 1396K, 1397E, 1397F, 1400C, 1400D, 1401B (partim), 1401C, 1403E, 1488A (partim), 1634B, 1634C, 1637B, 1637D, 1638, 1639, 1640, 1641 en 1642**. Het aangevraagde onderzoek betreft het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen en zal uitgevoerd worden tussen **13 MAART 2014 en HET EINDE DER WERKEN**.

ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 9 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij decreet van 10 maart 2006, staat: *Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het agentschap detectoren, inzonderheid metaaldetectoren, te gebruiken om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen.*



Hetzelfde artikel stelt verder: *Het gebruik van detectoren kan slechts worden vergund in het kader van een in toepassing van artikel 6, § 1, vergunde opgraving.*

Gelet op artikel 12, artikel 13 en artikel 19 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van 1 april 2011 en 23 juni 2006, voerde Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en –methoden heeft genomen, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen.

Onroerend Erfgoed heeft vastgesteld dat het gebruik van de metaaldetector zal plaatsvinden in het kader van de vergunde archeologische prospectie met ingreep in de bodem, waarvoor een vergunning verleend werd aan **Joris STEEGMANS** met nummer **2014/082**.

Uit de opgave van de aard van de detector White's PRIZM III SL blijkt dat dit apparaat geschikt is voor het opsporen van archeologische monumenten.

BESLUIT

Een **vergunning** voor het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen wordt verleend aan **Joris STEEGMANS** van **13 MAART 2014** tot **HET EINDE DER WERKEN** op het terrein gelegen in de gemeente **TESSENDERLO**, deelgemeente **TESSENDERLO** met adres **N73-E313**, kadastraal gekend als **afdeling 2, sectie B, percelen 1375A (partim), 1376B, 1376C, 1376^E, 1376F, 1377A, 1377B, 1378A, 1378B, 1379A, 1380, 1381A, 1381B, 1384A, 1386D, 1385^E, 1386, 1387D, 1387^E, 1388^E, 1388F, 1390, 1391, 1392, 1394C, 1395H, 1395K, 1396H, 1396K, 1397^E, 1397F, 1400C, 1400D, 1401B (partim), 1401C, 1403^E, 1488A (partim), 1634B, 1634C, 1637B, 1637D, 1638, 1639, 1640, 1641 en 1642**.

BIJKOMENDE INFORMATIE

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters via de hoger vermelde contactgegevens.

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,



Gonda Callaert
Afdelingshoofd Beheer

